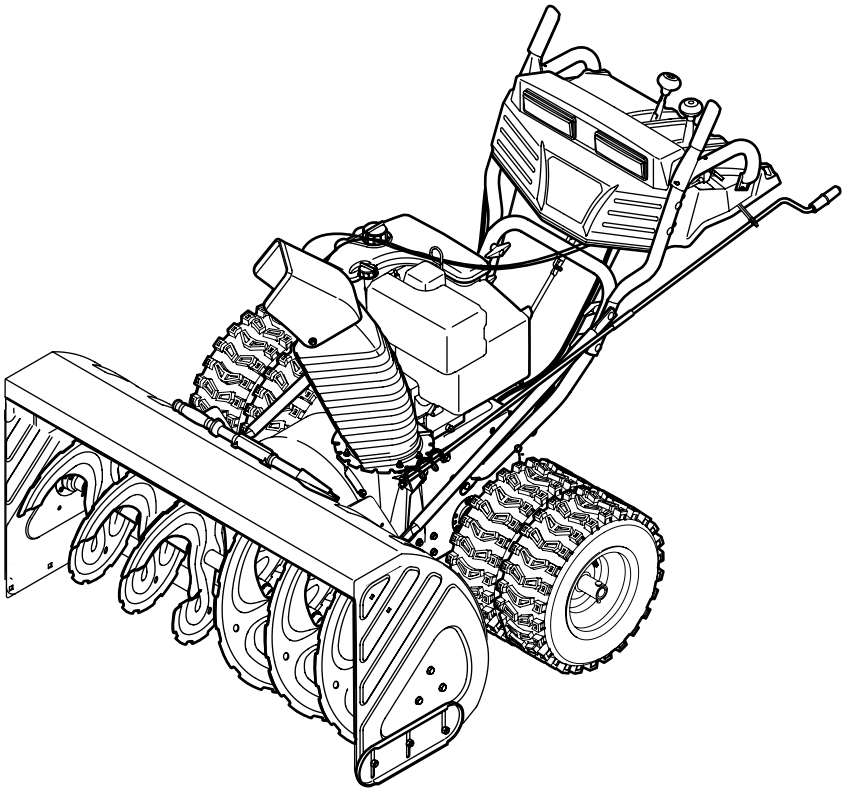
Safe Operation Practices • Set-Up • Operation • Maintenance • Service • Troubleshooting • Warranty

TROY-BILT®

OPERATOR'S MANUAL



Two Stage Snow Thrower — Storm 1345

⚠ WARNING

READ AND FOLLOW ALL SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS MACHINE.
FAILURE TO COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY.

TROY-BILT LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Printed In USA

FORM NO. 769-03388
(July, 2007)

To The Owner

1

Thank You

Thank you for purchasing a Snow Thrower manufactured by Troy-Bilt LLC. It was carefully engineered to provide excellent performance when properly operated and maintained.

Please read this entire manual prior to operating the equipment. It instructs you how to safely and easily set up, operate and maintain your machine. Please be sure that you, and any other persons who will operate the machine, carefully follow the recommended safety practices at all times. Failure to do so could result in personal injury or property damage.

All information in this manual is relative to the most recent product information available at the time of printing. Review this manual frequently to familiarize yourself with the unit, its features and operation. Please be aware that this Operator's Manual may cover a range of product specifications for various models. Characteristics and features discussed and/or illustrated in this manual may not be applicable to all models. Troy-Bilt LLC reserves the right to change product specifications, designs and equipment without notice and without incurring obligation.

This product has met the rigid safety standards of the Outdoor Power Equipment Institute and an independent testing laboratory. If you have any problems or questions concerning the unit, phone a authorized Troy-Bilt service dealer or contact us directly. Troy-Bilt's Customer Support telephone numbers, website address and mailing address can be found on this page. We want to ensure your complete satisfaction at all times.

Throughout this manual, all references to *right* and *left* side of the machine are observed from the operating position

The engine manufacturer is responsible for all engine-related issues with regards to performance, power-rating, specifications, warranty and service. Please refer to the engine manufacturer's Owner's/Operator's Manual, packed separately with your unit, for more information.

Table of Contents

Important Safe Operation Practices 3
Assembly & Set-Up 6
Controls and Features 10
Operation 13
Maintenance & Adjustment 15
Service 18
Troubleshooting 22
Replacement Parts 23
Warranty ..... Back Cover

Record Product Information

Before setting up and operating your new equipment, please locate the model plate on the equipment and record the information in the provided area to the right. You can locate the model plate by standing at the operator's position and looking at the lower, rear section of the frame. This information will be necessary, should you seek technical support via our web site, Customer Support Department, or with a local authorized service dealer.

Model Number

Serial Number

Customer Support

Please do NOT return the unit to the retailer or dealer without first contacting our Customer Support Department.

If you have difficulty assembling this product or have any questions regarding the controls, operation, or maintenance of this unit, you can seek help from the experts. Choose from the options below:

◊ Visit us on the web at www.troybilt.com

◊ Call a Customer Support Representative at (800) 828-5500 or (330) 558-7220

◊ Write us at Troy-Bilt LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Important Safe Operation Practices

2

WARNING! This symbol points out important safety instructions which, if not followed, could endanger the personal safety and/or property of yourself and others. Read and follow all instructions in this manual before attempting to operate this machine. Failure to comply with these instructions may result in personal injury.
When you see this symbol. **HEED ITS WARNING!**

CALIFORNIA PROPOSITION 65

WARNING! Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

DANGER: This machine was built to be operated according to the safe operation practices in this manual. As with any type of power equipment, carelessness or error on the part of the operator can result in serious injury. This machine is capable of amputating fingers, hands, toes and feet and throwing foreign objects. Failure to observe the following safety instructions could result in serious injury or death.

Training

1. Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual(s) before attempting to assemble and operate. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts.
2. Be familiar with all controls and their proper operation. Know how to stop the machine and disengage them quickly.
3. Never allow children under 14 years of age to operate this machine. Children 14 and over should read and understand the instructions and safe operation practices in this manual and on the machine and be trained and supervised by an adult.
4. Never allow adults to operate this machine without proper instruction.
5. Thrown objects can cause serious personal injury. Plan your snow-throwing pattern to avoid discharge of material toward roads, bystanders and the like.
6. Keep bystanders, helpers, pets and children at least 75 feet from the machine while it is in operation. Stop machine if anyone enters the area.
7. Exercise caution to avoid slipping or falling, especially when operating in reverse.

Preparation

Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used. Remove all doormats, newspapers, sleds, boards, wires and other foreign objects, which could be tripped over or thrown by the auger/impeller.

1. Always wear safety glasses or eye shields during operation and while performing an adjustment or repair to protect your eyes. Thrown objects which ricochet can cause serious injury to the eyes.
2. Do not operate without wearing adequate winter outer garments. Do not wear jewelry, long scarves or other loose clothing, which could become entangled in moving parts. Wear footwear which will improve footing on slippery surfaces.
3. Use a grounded three-wire extension cord and receptacle for all machines with electric start engines.
4. Adjust collector housing height to clear gravel or crushed rock surfaces.
5. Disengage all control levers before starting the engine.
6. Never attempt to make any adjustments while engine is running, except where specifically recommended in the operator's manual.
7. Let engine and machine adjust to outdoor temperature before starting to clear snow.

Safe Handling of Gasoline

To avoid personal injury or property damage use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Serious personal injury can occur when gasoline is spilled on yourself or your clothes which can ignite. Wash your skin and change clothes immediately.

a. Use only an approved gasoline container.

b. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.

c. Never fuel machine indoors.

d. Never remove gas cap or add fuel while the engine is hot or running.

e. Allow engine to cool at least two minutes before refueling.

f. Never over fill fuel tank. Fill tank to no more than ½ inch below bottom of filler neck to provide space for fuel expansion.

g. Replace gasoline cap and tighten securely.

h. If gasoline is spilled, wipe it off the engine and equipment. Move machine to another area. Wait 5 minutes before starting the engine.

i. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light (e.g. furnace, water heater, space heater, clothes dryer etc.).

j. Allow machine to cool at least 5 minutes before storing.

k. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.

l. If possible, remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment on a trailer with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.

m. Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.

Operation

1. Do not put hands or feet near rotating parts, in the auger/impeller housing or chute assembly. Contact with the rotating parts can amputate hands and feet.
2. The auger/impeller control lever is a safety device. Never bypass its operation. Doing so makes the machine unsafe and may cause personal injury.
3. The control levers must operate easily in both directions and automatically return to the disengaged position when released.
4. Never operate with a missing or damaged chute assembly. Keep all safety devices in place and working.
5. Never run an engine indoors or in a poorly ventilated area. Engine exhaust contains carbon monoxide, an odorless and deadly gas.
6. Do not operate machine while under the influence of alcohol or drugs.
7. Muffler and engine become hot and can cause a burn. Do not touch. Keep children away.
8. Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel surfaces. Stay alert for hidden hazards or traffic.
9. Exercise caution when changing direction and while operating on slopes.
10. Plan your snow-throwing pattern to avoid discharge towards windows, walls, cars etc. Thus, avoiding possible property damage or personal injury caused by a ricochet.
11. Never direct discharge at children, bystanders and pets or allow anyone in front of the machine.
12. Do not overload machine capacity by attempting to clear snow at too fast of a rate.
13. Never operate this machine without good visibility or light. Always be sure of your footing and keep a firm hold on the handles. Walk, never run.
14. Disengage power to the auger/impeller when transporting or not in use.
15. Never operate machine at high transport speeds on slippery surfaces. Look down and behind and use care when backing up.
16. If the machine should start to vibrate abnormally, stop the engine, disconnect the spark plug wire and ground it against the engine. Inspect thoroughly for damage. Repair any damage before starting and operating.
17. Disengage all control levers and stop engine before you leave the operating position (behind the handles). Wait until the auger/impeller comes to a complete stop before unclogging the chute assembly, making any adjustments, or inspections.
18. Never put your hand in the discharge or collector openings. Always use the clean-out tool provided to unclog the discharge opening. Do not unclog chute assembly while engine is running. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before unclogging.
19. Use only attachments and accessories approved by the manufacturer (e.g. wheel weights, tire chains, cabs etc.).
20. When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly. Rapid retraction of starter cord (kickback) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go. Broken bones, fractures, bruises or sprains could result.
21. If situations occur which are not covered in this manual, use care and good judgment. Contact Customer Support for assistance and the name of your nearest servicing dealer.

Maintenance & Storage

1. Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly. Refer to the maintenance and adjustment sections of this manual.
2. Before cleaning, repairing, or inspecting machine disengage all control levers and stop the engine. Wait until the auger/impeller come to a complete stop. Disconnect the spark plug wire and ground against the engine to prevent unintended starting.
3. Check bolts and screws for proper tightness at frequent intervals to keep the machine in safe working condition. Also, visually inspect machine for any damage.
4. Do not change the engine governor setting or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
5. Snow thrower shave plates and skid shoes are subject to wear and damage. For your safety protection, frequently check all components and replace with original equipment manufacturer's (OEM) parts only. "Use of parts which do not meet the original equipment specifications may lead to improper performance and compromise safety!"
6. Check control levers periodically to verify they engage and disengage properly and adjust, if necessary. Refer to the adjustment section in this operator's manual for instructions.
7. Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.
8. Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
9. Prior to storing, run machine a few minutes to clear snow from machine and prevent freeze up of auger/impeller.
10. Never store the machine or fuel container inside where there is an open flame, spark or pilot light such as a water heater, furnace, clothes dryer etc.
11. Always refer to the operator's manual for proper instructions on off-season storage.
12. Check fuel line, tank, cap, and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
13. Do not crank engine with spark plug removed.

Do not modify engine

To avoid serious injury or death, do not modify engine in any way. Tampering with the governor setting can lead to a runaway engine and cause it to operate at unsafe speeds. Never tamper with factory setting of engine governor.

Notice Regarding Emissions

Engines which are certified to comply with California and federal EPA emission regulations for SORE (Small Off Road Equipment) are certified to operate on regular unleaded gasoline, and may include the following emission control systems: Engine Modification (EM) and Three Way Catalyst (TWC) if so equipped.

Spark Arrestor

WARNING! This machine is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any).

If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator. In the State of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.
A spark arrester for the muffler is available through your nearest engine authorized service dealer or contact the service department, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Average Useful Life

According to the Consumer Products Safety Commission (CPSC) and the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), this product has an *Average Useful Life* of seven (7) years, or 60 hours of operation. At the end of the *Average Useful Life*, buy a new machine or have the machine inspected annually by an authorized service dealer to ensure that all mechanical and safety systems are working properly and not worn excessively. Failure to do so can result in accidents, injuries or death.

WARNING! Your Responsibility—Restrict the use of this power machine to persons who read, understand and follow the warnings and instructions in this manual and on the machine.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

Assembly & Set-Up

3

Contents of Carton

- One Snow Thrower
- One Snow Thrower Operator's Manual
- Two Replacement Auger Shear Pins
- One Tecumseh Engine Operator's Manual
- One Chute Assembly
- One Product Registration Card

Assembly

IMPORTANT: Two replacement auger shear pins are included with this manual (or stowed in the plastic handle panel). Refer to the Maintenance section for more information regarding shear pin replacement.

NOTE: All references in this manual to the left or right side of the snow thrower is from the operating position only. Exceptions, if any, will be specified.

IMPORTANT: This unit is shipped with the engine full of oil. After assembly, refer to the Tecumseh Engine manual packed separately with your snow thrower for fuel and oil fill-up details.

NOTE: Specifications are subject to change without notification or obligation. Images may not reflect your exact model and are for reference purposes only.

Handle

1. Remove any packaging material from the upper handle.
2. Remove the lower plastic wing nut, belleville washer and carriage bolt from each side of the upper handle; then raise the upper handle assembly until it snaps over the lower handle. See Figure 3-1.

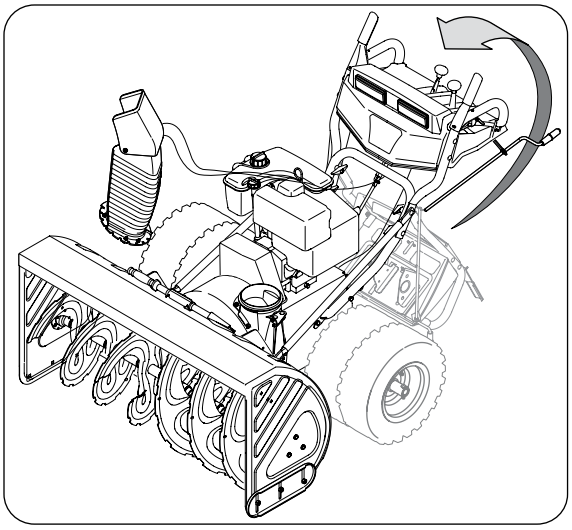


Figure 3-1

3. Looking beneath the handle panel, check that all of the cables (steering, auger, and drive) are properly routed and not pinched or kinked. Make certain the springs at the lower end of the auger and drive cables are securely hooked into their respective actuator bracket.
4. Secure the upper handle and lower handle with the two wing nuts and carriage bolts removed earlier. Tighten the two wing nuts already installed in the upper holes to firmly secure the upper handle and support tubes. See Figure 3-2.

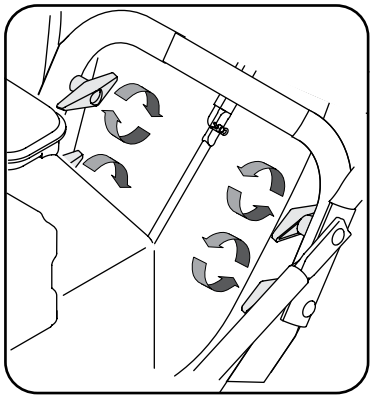


Figure 3-2

5. Align the upper and lower shift rods, then slide the shift rod connector down over the end of the lower shift rod. Tap the connector until the lower rod is completely through the connector. See Figure 3-3.

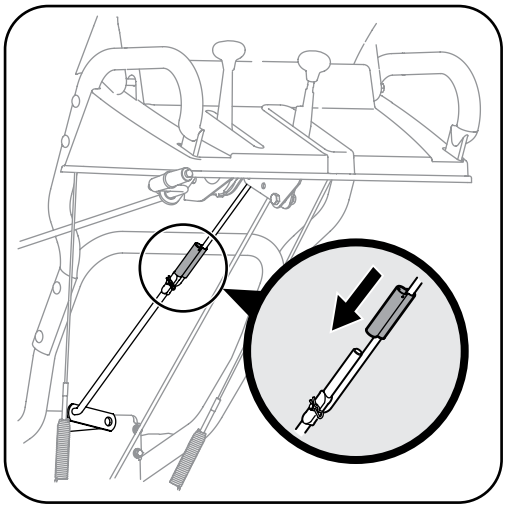


Figure 3-3

NOTE: If the connector is not properly assembled, the shift rod will pivot and you will not be able to change speeds or direction. If the full range of speeds (forward and reverse) can not be achieved, refer to the "Maintenance and Adjustments" section.

Chute Directional Control

1. Remove the internal cotter pin from the upper chute crank. Slide the upper chute crank into the sleeve on the lower chute crank.
2. Align the hole in the upper chute crank with the hole in the sleeve (If necessary, use a pair of pliers to assist in aligning holes). Insert the internal cotter pin through the holes to secure the chute crank. See Figure 3-4.

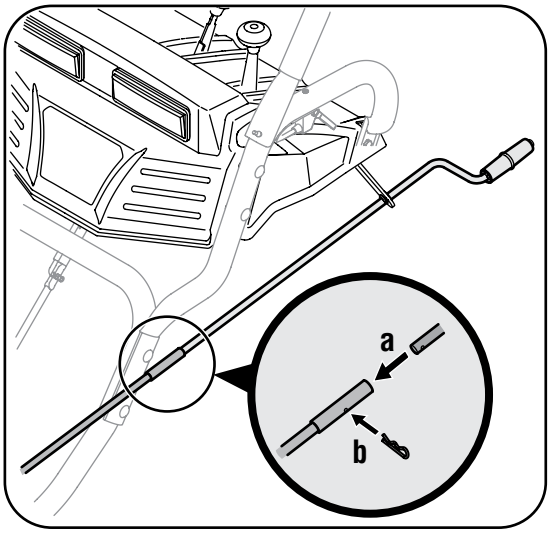


Figure 3-4

Chute Assembly

1. Remove lock nuts and screws securing one of the flange keepers to the chute assembly. Loosen the fasteners of the other two flange keepers. See Figure 3-5.

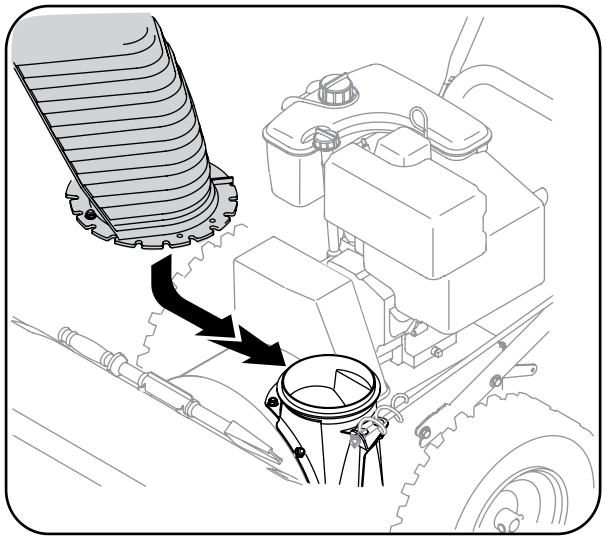


Figure 3-5

2. Place chute assembly onto chute base as shown in Figure 3-5. Make sure that the chute notches engage with the spiral end of chute directional control, and the two flange keepers are beneath the flange on the chute base.
3. Secure flange keeper removed earlier with lock nuts and screws. Tighten down nuts securing the other two flange keepers. See Figure 3-6.

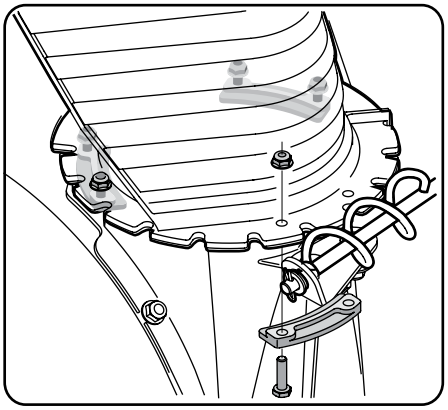


Figure 3-6

4. Check that the chute cables are properly routed through the cable guide on top of engine shroud. See Figure 3-7.

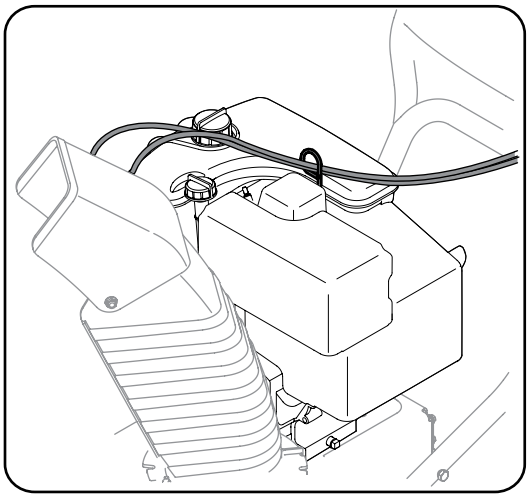


Figure 3-7

Headlamp Wire Harness

If not already done, wrap the wire of the head lamp wire harness down the right handle until the wire can be plugged into the engine alternator wire connector down on the engine. See Figure 3-8.

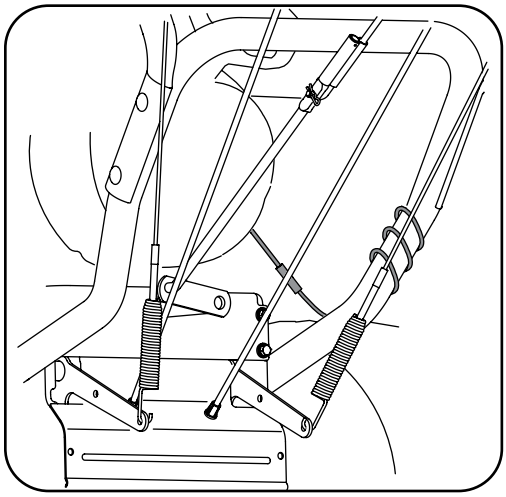


Figure 3-8

Set-Up

Shear Pins

A pair of replacement auger shear pins and bow tie cotter pins have been included with your snow thrower. Store the pins in a convenient place for use if an original equipment shear pin should break.

Chute Clean-Out Tool

The chute clean-out tool is fastened to the top of the auger housing with a mounting clip and a cable tie at the factory. Cut the cable tie before operating the snow thrower.

Tire Pressure (Pneumatic Tires)

The tires are over-inflated for shipping purposes. Check the tire pressure before operating the snow thrower. Refer to the tire side wall for tire manufacturer's recommended psi and deflate (or inflate) the tires as necessary.

NOTE: If the tire pressure is not equal in all tires, the unit may pull to one side or the other and the shave plate will not sit level on the ground.

IMPORTANT: Under any circumstance do not exceed manufacturer's recommended psi. Equal tire pressure should be maintained at all times. Excessive pressure when seating beads may cause tire/rim assembly to burst with force sufficient to cause serious injury. Refer to sidewall of tire for recommended pressure.

Adjustments

Skid Shoes

The snow thrower skid shoes are adjusted upward at the factory for shipping purposes. Adjust them downward prior to operating the snow thrower.

CAUTION: It is not recommended that you operate this snow thrower on gravel as it can easily pick up and throw loose gravel, causing personal injury or damage to the snow thrower and surrounding property.

- For close snow removal on a smooth surface, adjust the skid shoes so that the shave plate on the bottom of the auger housing is just off the ground.
- Adjust the skid shoes to a lower position to raise the shave plate off the ground when clearing uneven areas, such as a ribbon type driveway or a gravel driveway

NOTE: If you choose to operate the snow thrower on a gravel surface, keep the skid shoes in position for maximum clearance between the ground and the shave plate.

To adjust the skid shoes:

1. Adjust skid shoes by loosening the six (three on each side) hex nuts, washers, and carriage bolts securing the skid shoes to the auger housing. Refer to Figure 3-9.
2. While observing the distance between the shave plate and the ground, adjust the skids shoes up or down to achieve the desired shave plate height. See Figure 3-9.

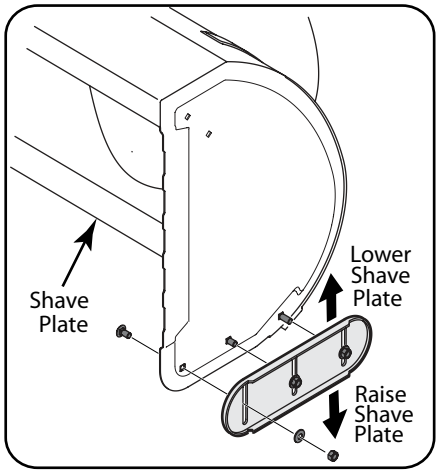


Figure 3-9

3. Make certain the entire bottom surface of skid shoes are against the ground to avoid uneven wear on the skid shoes; then tighten nuts and bolts securely.

Auger and Drive Control Cables

WARNING! Prior to operating your snow thrower, carefully read and follow all instructions below. Perform all adjustments to verify your snow thrower is operating safely and properly.

Testing Auger Drive Control

1. When the auger control is released and in the disengaged "up" position, the cable should have very little slack. It should NOT be tight. Refer to Figure 3-10.

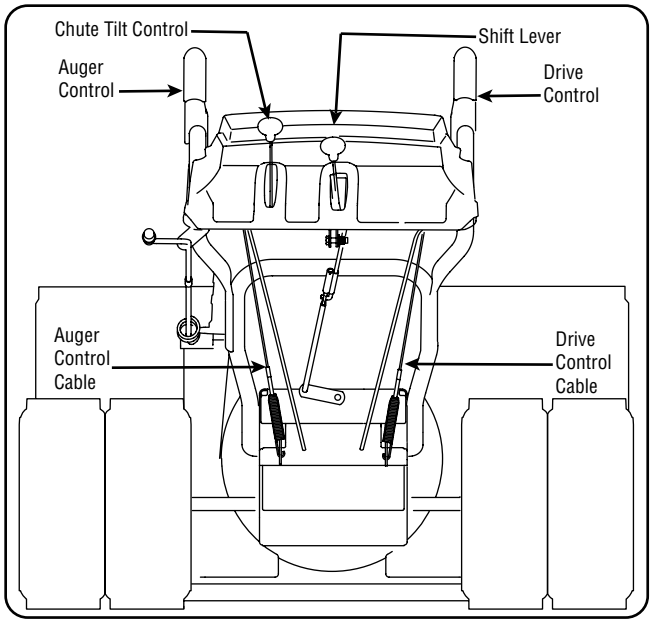


Figure 3-10

2. In a well-ventilated area, start the snow thrower engine as instructed in Section 5 - "Operation" on page 13. Make sure the throttle is set in the FAST position.

3. While standing in the operator's position (behind the snow thrower), engage the auger.
4. Allow the auger to remain engaged for approximately ten (10) seconds before releasing the auger control. Repeat this several times.
5. With the throttle control in the FAST (rabbit) position and the auger control in the disengaged "up" position, walk to the front of the machine.
6. Confirm that the auger has completely stopped rotating and shows NO signs of motion. If the auger shows ANY signs of rotating, immediately return to the operator's position and shut off the engine. Wait for ALL moving parts to stop before re-adjusting the auger control.

Testing Drive Control & Shift Lever

1. With the engine turned off, move the shift lever into sixth (6) position. Refer to Figure 3-10.
2. With the wheel drive control released, push the snow thrower forward, then pull it back. The machine should move freely.
3. Engage the drive control and attempt to move the machine both forward and back, resistance should be felt.
4. Move the shift lever into the fast reverse (R2) position and repeat the previous two steps.
5. If you experienced resistance rolling the unit, either when repositioning the shift lever from 6 to R2 or when attempting to move the machine with the drive control released, adjust the drive control immediately. See Adjusting Drive and Auger Controls.

Adjusting Drive and Auger Controls

1. From beneath the handle, pull downward on the appropriate cable and unhook the spring found on the end of the cable from its respective actuator bracket. Refer to Figures 3-10 and 3-11.
2. Slide the spring up the cable to expose the cable coupler threads and lock nut. Refer to Figure 3-12.
3. Adjust the lock nut as follows: If adjusting the drive cable, thread the lock nut outward (down the coupler) to lengthen the cable and allow the unit to move freely when the control is released. Thread the lock nut inward (up the coupler) to shorten the cable to reduce slippage and prevent the machine from being easily moved with the drive control engaged.

WARNING! Do not over-tighten the cable. Over-tightening may prevent the auger from disengaging and compromise the safety of the snow thrower.

4. If adjusting the auger cable, thread the lock nut down to lengthen the cable as necessary to stop the auger from turning when the control is released.
5. Securely hook the cable's spring into the rearmost hole of the respective actuator bracket.
6. Repeat the wheel drive and auger control tests to verify proper adjustment. Repeat previous steps if necessary to attain proper adjustment of each cable

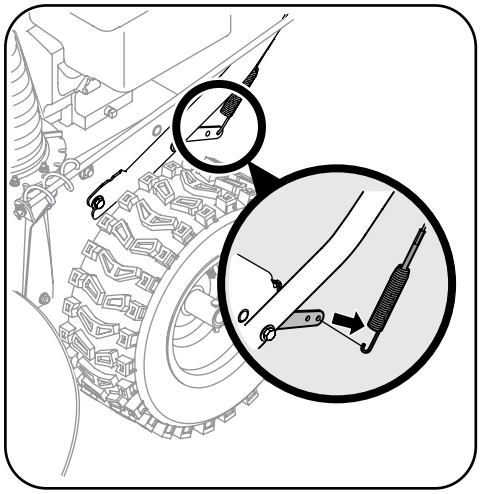


Figure 3-11

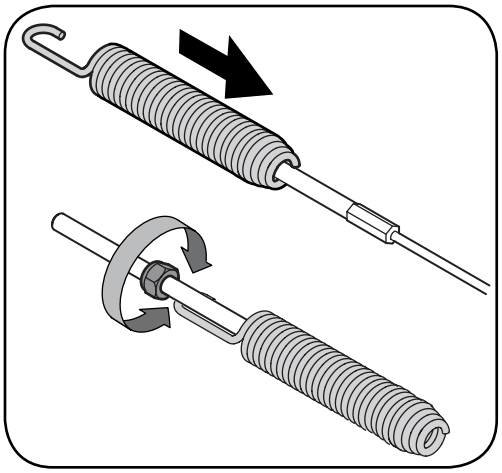


Figure 3-12

Gas & Oil Fill-Up

WARNING! Use extreme care when handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive. Never fuel the machine indoors or while the engine is hot or running. Extinguish cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.

Service the engine with gasoline and oil as instructed in the Tecumseh Engine Operator's Manual packed separately with your snow thrower. Read instructions carefully.

Controls and Features

4

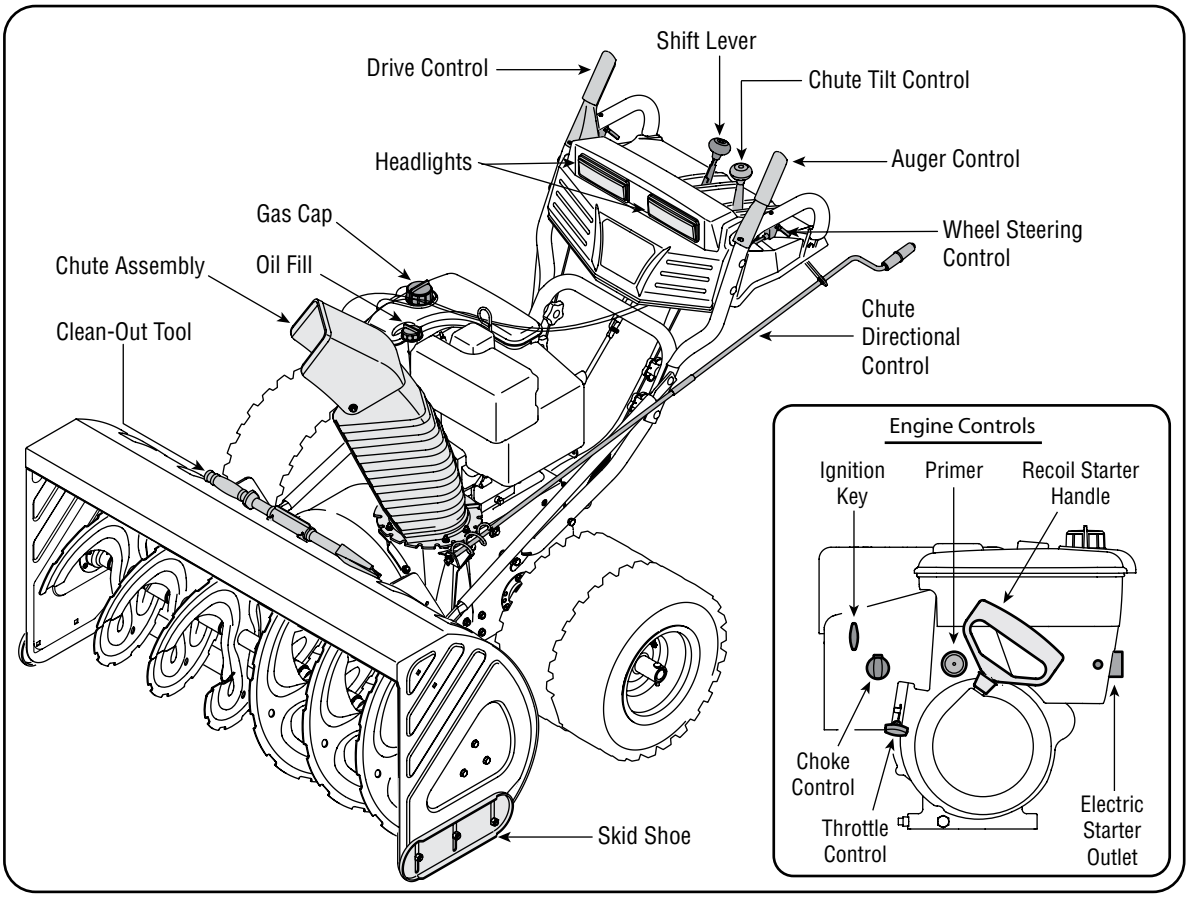


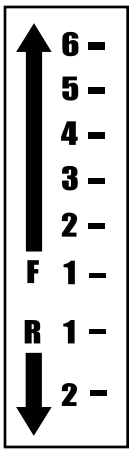
Figure 4-1

Snow thrower controls and features are described below and illustrated in Fig. 4-1.

NOTE: For detailed information on all engine controls, refer to the separate Tecumseh Engine Operator's Manual.

Shift Lever

The shift lever is located in the right side of the handle panel and is used to determine ground speed and direction of travel.



Forward

There are six forward (F) speeds. Position one (1) is the slowest and position six (6) is the fastest.

Reverse

There are two reverse (R) speeds. One (1) is the slower and two (2) is the faster.

Choke Control

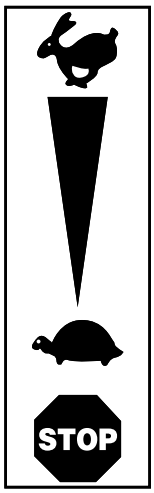
The choke control is found on the rear of the engine and is activated by rotating the knob clockwise. Activating the choke control closes the choke plate on the carburetor and aids in starting the engine.

Ignition Key

The ignition key is a safety devise. It must be fully inserted in order for the engine to start. Remove the ignition key when the snow thrower is not in use.

Important: Do not turn the ignition key in an attempt to start the engine. Doing so may cause it to break.

Throttle Control



The throttle control is located on the rear of the engine. It regulates the speed of the engine and will shut off the engine when moved into the STOP position.

Primer Bulb

Pressing the primer bulb forces fuel directly into the engine's carburetor to aid in starting a "Cold" engine. NOTE: Do not use the primer bulb to restart a warm engine after a short shutdown.

Oil Fill

Engine oil level can be checked and oil added through the oil fill.

Skid Shoes

Position the skid shoes based on surface conditions. Adjust upward for hard-packed snow. Adjust downward when operating on gravel or crushed rock surfaces.

Electric Starter Outlet

Requires the use of a three-prong outdoor extension cord and a 120V power source/wall outlet.

Recoil Starter Handle

This handle is used to manually start the engine.

Electric Starter Switch

Pressing the button on the top of the electric starter switch engages the engine's electric starter when plugged into a 120V power source.

Augers

When engaged, the augers rotate and draw snow into the auger housing.

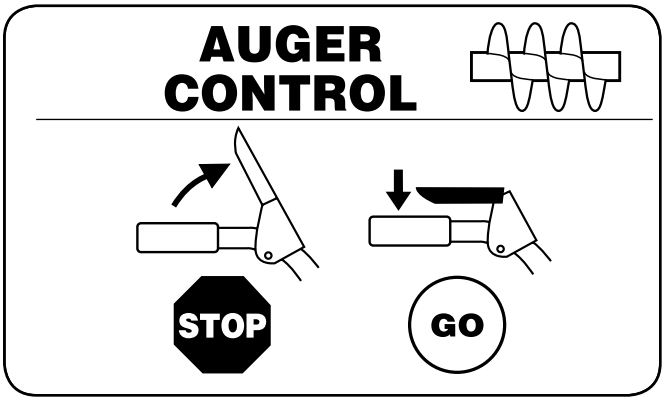
Chute Assembly

Snow drawn into the auger housing is discharged out the chute assembly.

Gas Cap

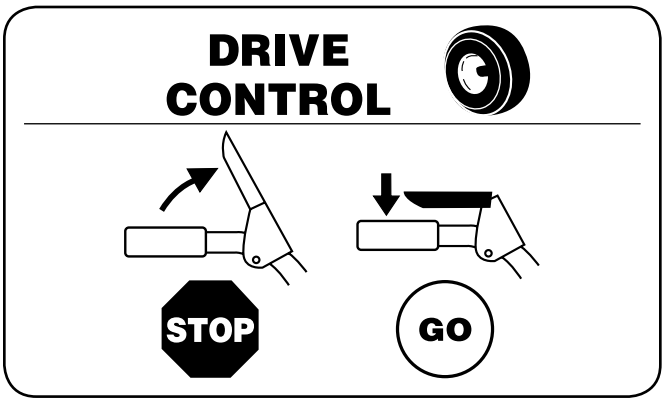
Unthread the gas cap to add gasoline to the fuel tank.

Auger Control



The auger control is located on the left handle. Squeeze the control grip against the handle to engage the augers and start snow throwing action. Release to stop.

Drive Control / Auger Clutch Lock



The drive control is located on the right handle. Squeeze the control grip against the handle to engage the wheel drive. Release the handle to stop.

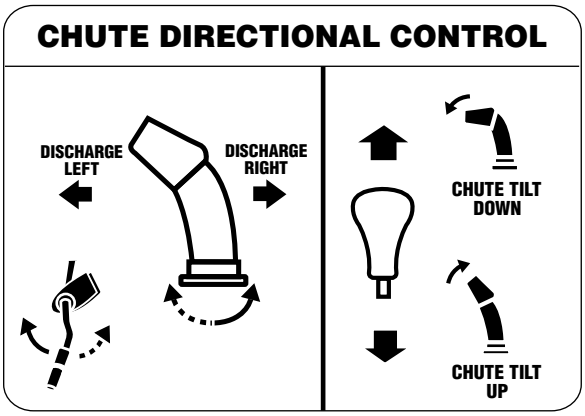
The drive control also locks the auger control so that you can operate the chute directional control without interrupting the snow throwing process. If the auger control is engaged simultaneously with the drive control, the operator can release the auger control (on the left handle) and the augers will remain engaged. Release both controls to stop the augers and wheel drive.

Note: Always release the drive control before changing speeds. Failure to do so will result in increased wear on your machine's drive system.

Two-Way Chute Control™

The two-way chute control is located on the left side of the dash panel and is used to control the distance of snow discharge from the chute.

- To change the upper chute angle to control the distance that snow is thrown, pivot the lever forward or backward.



- Move the lever forward to pivot the upper chute down and reduce the distance snow is thrown.
- Move the lever rearward to pivot the upper chute upward and increase the distance snow is thrown

Chute Directional Control

The chute directional control is located on the left side of the snow thrower.

- To change the direction in which snow is thrown, crank clockwise to discharge to the left and counterclockwise to discharge to the right.

Wheel Steering Controls

The left and right wheel steering controls are located on the underside of the handles. Squeeze the right control to turn right; squeeze the left control to turn left.

NOTE: Operate the snow thrower in open areas until you are familiar with these controls.

Chute Clean-Out Tool

WARNING! Never use your hands to clear a clogged chute assembly. Shut off engine and remain behind handles until all moving parts have stopped before unclogging.

The chute clean-out tool is conveniently fastened to the rear of the auger housing with a mounting clip. Should snow and ice become lodged in the chute assembly during operation, proceed as follows to safely clean the chute assembly and chute opening:

1. Release both the Auger Control and the Drive Control.
2. Stop the engine by removing the ignition key.
3. Remove the clean-out tool from the clip which secures it to the rear of the auger housing.
4. Use the shovel-shaped end of the clean-out tool to dislodge and scoop any snow and ice which has formed in and near the chute assembly.
5. Refasten the clean-out tool to the mounting clip on the rear of the auger housing, reinsert the ignition key and start the snow thrower's engine.
6. While standing in the operator's position (behind the snow thrower), engage the auger control for a few seconds to clear any remaining snow and ice from the chute assembly.

Operation

5

Starting The Engine

1. Attach spark plug wire to spark plug. Make certain the metal loop on the end of the spark plug wire (inside the rubber boot) is fastened securely over the metal tip on the spark plug.
2. Make certain both the auger control and drive control are in the disengaged (released) position.
3. Move throttle control up to FAST position. Insert ignition key into slot. Make sure it snaps into place. Do not attempt to turn the key.

   NOTE: The engine cannot start unless the key is inserted into ignition switch.

Electric Starter

Determine that your home's wiring is a three-wire grounded system. Ask a licensed electrician if you are not certain.

WARNING! The optional electric starter is equipped with a grounded three-wire power cord and plug, and is designed to operate on 120 volt AC household current. It must be used with a properly grounded three-prong receptacle at all times to avoid the possibility of electric shock. Follow all instructions carefully prior to operating the electric starter.

If you have a grounded three-prong receptacle, proceed as follows:

1. Plug the extension cord into the outlet located on the engine's surface. Plug the other end of extension cord into a three-prong 120-volt, grounded, AC outlet in a well-ventilated area.
2. Rotate choke control to FULL choke position (for a cold engine start).

   NOTE: If the engine is already warm, place choke control in the OFF position instead of FULL.
3. Push the primer two or three times for cold engine start, making sure to cover vent hole in the center of the primer when pushing.

   NOTE: DO NOT use primer to restart a warm engine after a short shutdown.
4. Push starter button to start engine. Once the engine starts, release starter button.

   NOTE: Do NOT hold the button down for longer than seven (7) seconds at a time. Doing so may damage your engine's electric starter.
5. As the engine warms, slowly rotate the choke control to the OFF position. If the engine falters, quickly rotate the choke control back toward FULL choke, and then slowly into the OFF position again.
6. When disconnecting the extension cord, always unplug the end at the three-prong wall outlet before unplugging the opposite end from the snow thrower.

Recoil Starter

1. Rotate choke control to FULL choke position (cold engine start).

   NOTE: If the engine is already warm, place choke control in the OFF position instead of FULL.
2. Push the primer two or three times for cold engine start, making sure to cover vent hole in the center of the primer when pushing.

   NOTE: DO NOT use primer to restart a warm engine after a short shutdown.

   NOTE: Additional priming may be necessary if the temperature is below 15° Fahrenheit.
3. Grasp the recoil starter handle and slowly pull the rope out. At the point where it becomes slightly harder to pull the rope, stop pulling and allow the rope to slowly recoil.
4. Pull the starter handle with a firm, rapid stroke. Do not release the handle and allow it to snap back. Keep a firm hold on the starter handle and allow it to slowly recoil.
5. As the engine warms, slowly rotate the choke control to the OFF position. If the engine falters, quickly rotate the choke control back toward the FULL choke position, and then slowly into the OFF position again.

   NOTE: Allow the engine to warm up for a few minutes after starting. The engine will not develop full power until it reaches operating temperatures.

Stopping The Engine

Run engine for a few minutes before stopping to help dry off any moisture on the engine.

1. Move throttle control to STOP position.
2. Remove the ignition key and store in a safe place.
3. Wipe all snow and moisture from the area around the engine as well as the area in and around the drive control and auger control. Also, engage and release both controls several times.

To Engage Drive

1. With the throttle control in the Fast (rabbit) position, move shift lever into one of the six forward (F) positions or two reverse (R) positions. Select a speed appropriate for the snow conditions and a pace you're comfortable with.

NOTE: Use slower speeds in higher snow and/or until you are familiar with the snow thrower operation.

2. Squeeze the drive control against the handle the snow thrower will move. Release it and drive motion will stop.

CAUTION: NEVER move the shift lever without first releasing the wheel drive control. Doing so will cause premature wear on the drive system's friction wheel

3. To turn the snow thrower to the left or right, squeeze the respective wheel steering control. Refer to Figure 4-1.

To Engage Augers

1. To engage the augers and start throwing snow, squeeze the auger control against the left handle. Release to stop the augers.
2. While the auger control is engaged, squeeze the drive control to engage the interlock mechanism and to drive the snow thrower. The interlock mechanism locks the auger control so you can turn the chute control without interrupting the snow throwing process.
3. Release the auger control; the interlock mechanism should keep the auger control engaged until the drive control is released.
4. Release the drive control to stop both the augers and the wheel drive. To stop the auger, both levers must be released.

Operating Tips

NOTE: Allow the engine to warm up for a few minutes. The engine will not develop full power until it reaches operating temperature.

WARNING! The temperature of the muffler and the surrounding areas may exceed 150° F. Avoid these areas.

1. If possible, remove snow immediately after it falls.
2. Discharge snow downwind whenever possible.
3. Slightly overlap each previous path.
4. Set the skid shoes 1/4" below the shave plate for normal usage. Adjust them upward for hard-packed snow and downward when using on gravel or crushed rock.

Replacing Shear Pins

Each of the six auger spiral assemblies are secured to the spiral shaft with a shear pin and cotter pin. If the auger should strike a foreign object or ice jam, the snow thrower is designed so that the pins may shear. If the augers will not turn, check to see if the pins have sheared. See Fig. 5-1.

CAUTION: NEVER replace the auger shear pins with anything other than OEM Part No. 738-04155 replacement shear pins. Any damage to the auger gearbox or other components as a result of failing to do so will NOT be covered by your snow thrower's warranty.

WARNING! Always turn off the snow thrower's engine and remove the key prior to replacing shear pins.

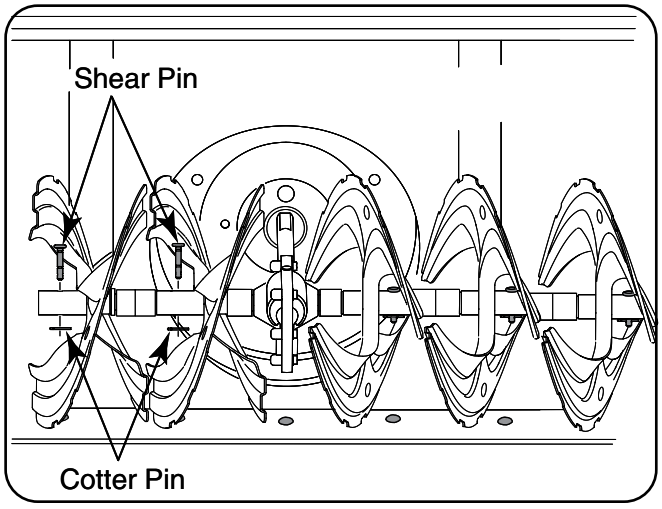


Figure 5-1

Maintenance

Engine

Refer to the Tecumseh Engine manual packed with your machine for all engine maintenance.

Shave Plate and Skid Shoes

The shave plate and skid shoes on the bottom of the snow thrower are subject to wear. They should be checked periodically and replaced when necessary.

NOTE: *The skid shoes on this machine have two wear edges. When one side wears out, they can be rotated 180° to use the other edge.*

To Remove skid shoes:

1. Remove the six carriage bolts, hex nuts, and bell washers that secure the two skid shoes to the sides of the auger housing. Refer to Figure 6-1.
2. Position the new skid shoes and secure with the carriage bolts, bell washers, and hex nuts. Make certain the skid shoes are adjusted to be level. See Figure 6-1.

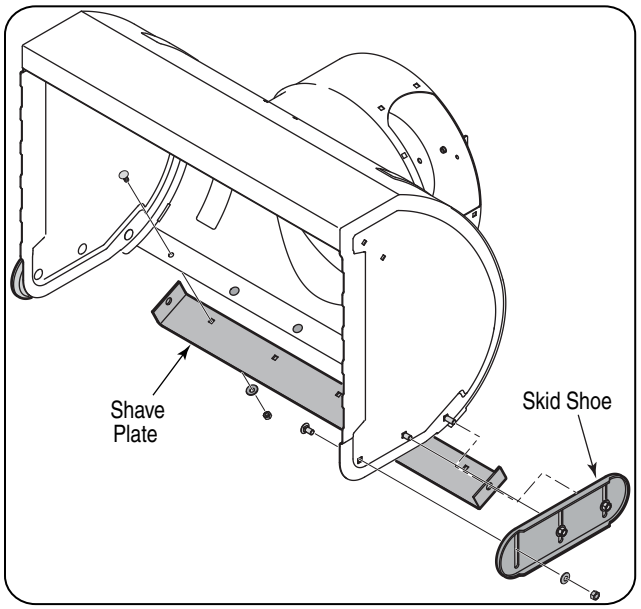


Figure 6-1

To replace shave plate:

1. Remove the hex nuts, bell washers, and carriage bolts that secure the shave plate to the bottom of the snow thrower housing.
2. Remove the rear most hex nut, bell washer, and carriage bolt securing the back of each skid shoe to the sides of the housing. Loosen the remaining hex nuts securing the skid shoes.
3. Slide the shave plate out of the off-set slot at the bottom of the housing, and from between the skid shoes and side panels of the housing.
4. With the mounting holes toward the back, slide the new shave plate into position and secure with the fasteners removed previously.

Lubrication

Gear Shaft

The gear (hex) shaft should be lubricated at least once a season or after every twenty-five (25) hours of operation.

1. Carefully pivot the snow thrower up and forward so that it rests on the auger housing.
2. Remove the frame cover from the underside of the snow thrower by removing four self-tapping screws which secure it. Refer to Figure. 6-6.
3. Apply a light coating of engine oil (or 3-in-1 oil) to the hex shaft. See Fig. 6-2.

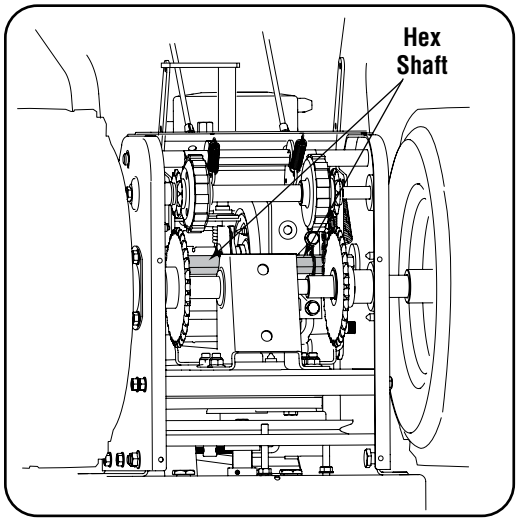


Figure 6-2

NOTE: *When lubricating the hex shaft, be careful not to get any oil on the aluminum drive plate or the rubber friction wheel. Doing so will hinder the snow thrower's drive system. Wipe off any excess or spilled oil.*

Wheels

At least once a season, remove all four wheels. Clean and coat the axles with a multipurpose automotive grease before reinstalling wheels.

Chute Directional Control

Once a season, lubricate the chute crank bracket bushing and the spiral with 3-in-1 oil.

Auger Shaft

At least once a season, one at a time, remove the shear pins from the auger shaft. Spray lubricant inside the hub of each auger spiral assembly and around the spacers on the auger shaft.

Grease fittings can also be found at each end of the auger shaft. Lubricate flange bearings found at each end of the shaft with a grease gun once a season. See Figure 6-3.

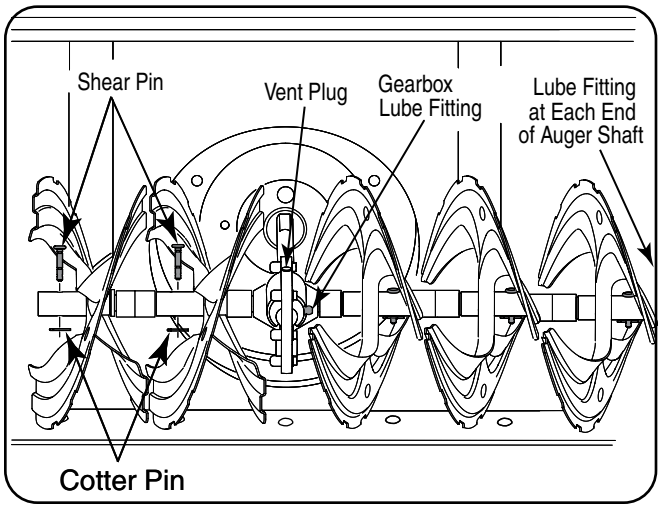


Figure 6-3

Gear Case

The auger gear case is equipped with a grease fitting. Lubricate with Shell Alvania lead-free grease once a season (order part number 737-0168). See Figure 6-3.

NOTE: To relieve pressure, remove the vent plug before lubricating the gear case. See Figure 6-3. Failure to do so could result in damage to the gear case seals.

Augers

Each of the six auger spiral assemblies is secured to the spiral shaft with a shear pin and cotter pin. If the auger should strike a foreign object or ice jam, the snow thrower is designed so that the pins may shear.

1. If augers do not turn, check to see if pins have sheared.
2. Replace the pins if needed. Two replacement shear pins and cotter pins have been provided with the snow thrower. Spray an oil lubricant into shaft before inserting new pins and securing with new cotter pins.

Adjustments

Shift Rod

If the full range of speeds (forward and reverse) cannot be achieved, refer to the figure to Figure 6-4 and adjust the shift rod as follows:

1. Looking underneath the handle panel, note which of the three holes in the shift lever the ferrule is inserted into. Also note the direction of insertion. Then remove the internal cotter pin and flat washer from the ferrule and withdraw the ferrule from the shift lever. See Figure 6-4.

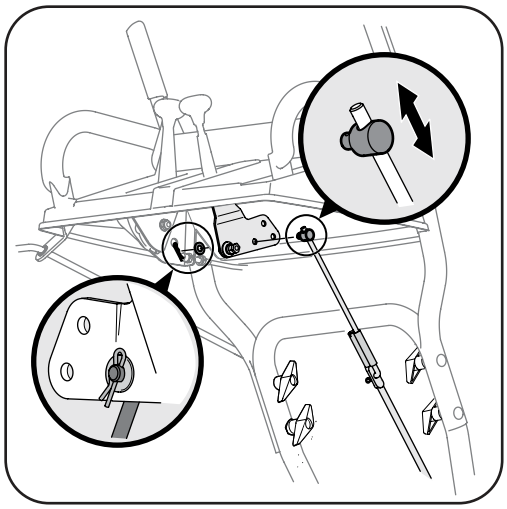


Figure 6-4

2. Place shift lever in sixth (6) position or fastest forward speed.
3. Push shift rod and shift arm assembly down sharply as far as it will go to shift the drive into the fastest forward position.
4. As necessary, rotate the ferrule up or down the shift rod until the ferrule lines up with the hole from which it was earlier removed. See Figure 6-4.
5. From the direction noted earlier, insert the ferrule into the proper hole. Reinstall the washer and secure with the internal cotter pin.

Chute Bracket Adjustment

If the spiral at the bottom of the chute directional control is not fully engaging with the chute assembly, the chute bracket can be adjusted. To do so:

1. Loosen the two nuts which secure the chute bracket and reposition it slightly. Refer to Figure 6-5.
2. Retighten the nuts.

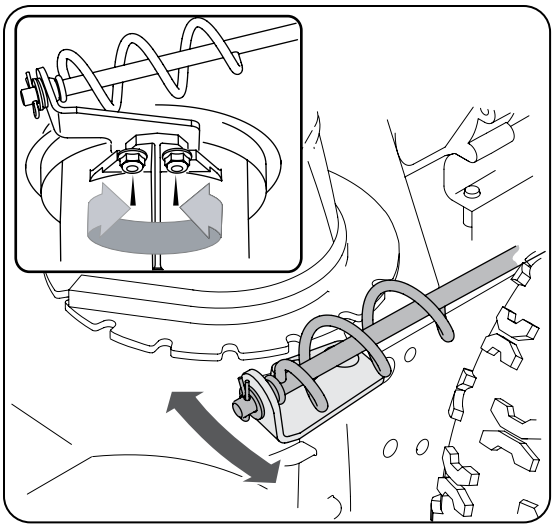


Figure 6-5

Drive Control

Refer to "**Auger and Drive Control Cables**" of the Assembly & Set-Up - Section 3 for instructions to adjust the drive control. To further check the adjustment, proceed as follows:

1. With the snow thrower tipped forward (be certain to drain gasoline or place plastic film under the gas cap if the snow thrower has already been operated), remove the frame cover underneath the snow thrower by removing the self-tapping screws. See Figure 6-6.

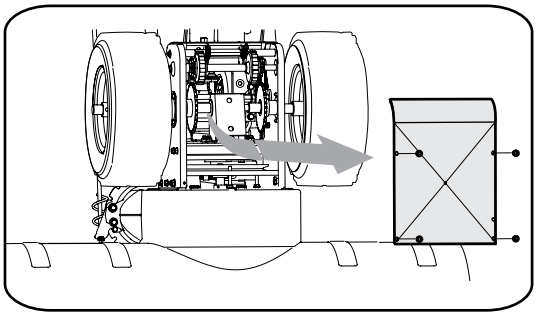


Figure 6-6

2. Locate the opening between the axle support bracket and the front frame support (See Figure 6-7). Looking through this opening, with the drive control released, there must be clearance between the friction wheel and the drive plate in all positions of the shift lever.

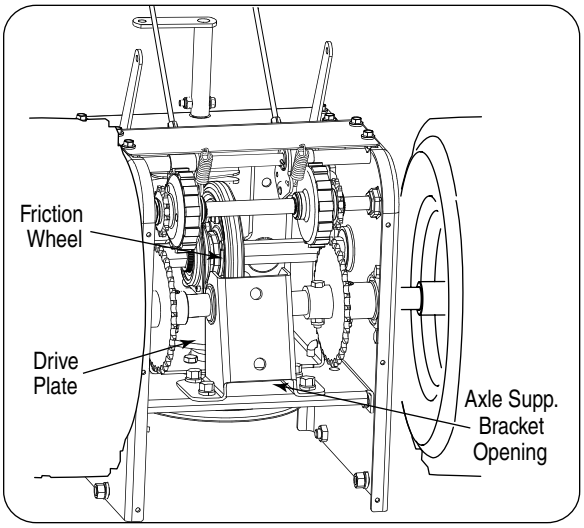


Figure 6-7

3. With the drive control engaged, the friction wheel must contact the drive plate. See Figure 6-7.
4. If there is no friction wheel clearance, or the friction wheel does not solidly contact the drive plate, re-adjust the lock nut on the lower end of the drive cable following the instructions in the Assembly section.
5. Reassemble the frame cover.

Chute Directional Control

The distance snow is thrown can be adjusted by adjusting the angle of the chute assembly. Move the remote chute lever on the control panel forward to pivot the upper chute down; move the lever rearward to pivot the upper chute upward.

The chute directional control is located on the left side of the snow thrower. To change the direction in which snow is thrown, crank clockwise to discharge to the left and counterclockwise to discharge to the right.

Auger Control

Refer to the Assembly and Set-up section for instructions on adjusting the auger control cable.

Skid Shoes

Refer to the Assembly and Set-up section for instructions on adjusting the skid shoes.

Tire Pressure

Refer to the tire sidewall for the manufacturer's recommended tire air pressure. Keep the tires filled to the recommended psi.

If the tire pressure is not equal in both tires, the unit may pull to one side or the other

Belt Replacement

Belt Removal Preparation

1. Disconnect the chute crank assembly at the discharge chute end by removing the hairpin clip and the flat washer. Refer to Figure 7-1.

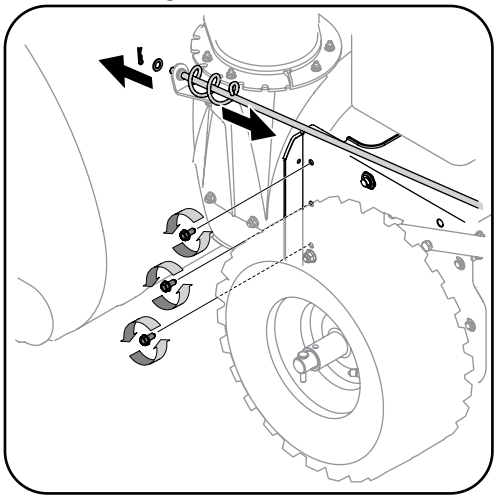


Figure 7-1

2. Remove the hex screws and lock nuts securing the forward end of the support tubes to the back of the auger housing, and pivot the tubes upward.
3. Remove the plastic belt cover on the front of the engine by removing the three self-tapping screws. See Figure 7-2.

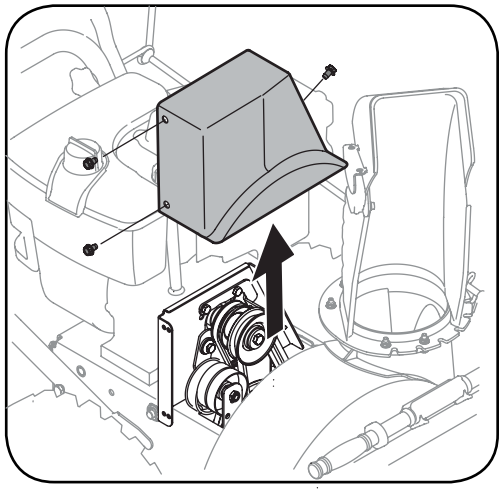


Figure 7-2

4. Loosen the bolt shown in Figure 7-3 securing the belt keeper bracket and remove the other bolt. Push the belt keeper bracket up off the engine pulley. Refer to Figure 7-3.

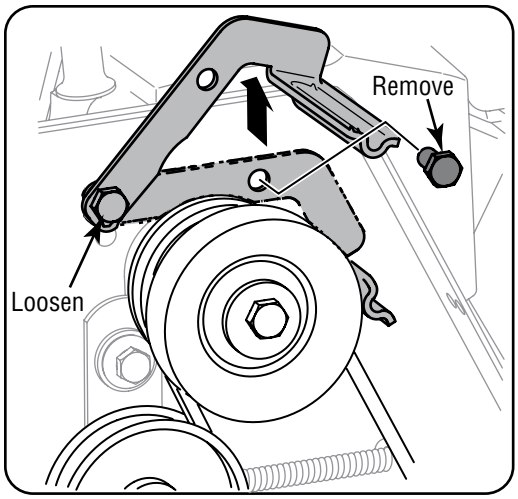


Figure 7-3

Auger Belt Replacement

To remove and replace your snow thrower's auger belt, proceed as follows:

1. Remove the hairpin clip and flat washer from the ferrule in order to disconnect the auger idler rod from the brake bracket assembly. See Figure 7-4.
   NOTE: *Make sure to maintain the location of the ferrule on the idler rod.*

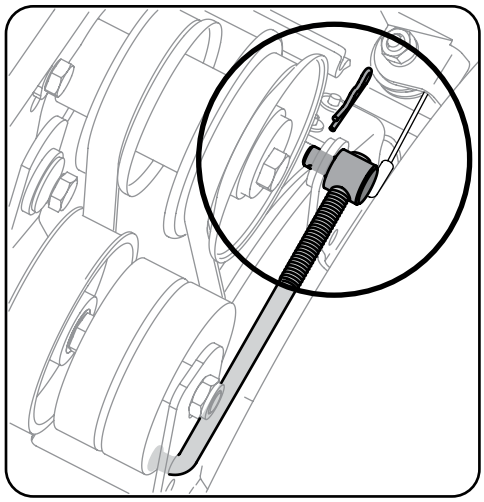


Figure 7-4

2. Slip the auger control belt (the front belt) off the engine pulley.
3. Pull the brake bracket assembly towards the cable guide roller and unhook the auger cable "Z" fitting. Refer to Figure 7-5.

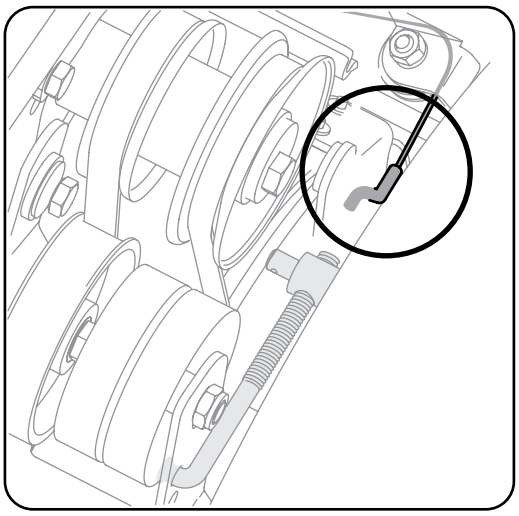


Figure 7-5

4. From both sides of the frame assembly, use a 1/2" wrench to remove the three hex tap screws securing the transmission frame to the auger housing assembly. Refer to Figure 7-1. NOTE: Do not remove the lower hex flange lock nut on each side.
5. Place a block of wood underneath the auger housing as shown in Figure 7-6 and separate auger housing from the transmission frame by tilting the housing forward and pulling up the handles.

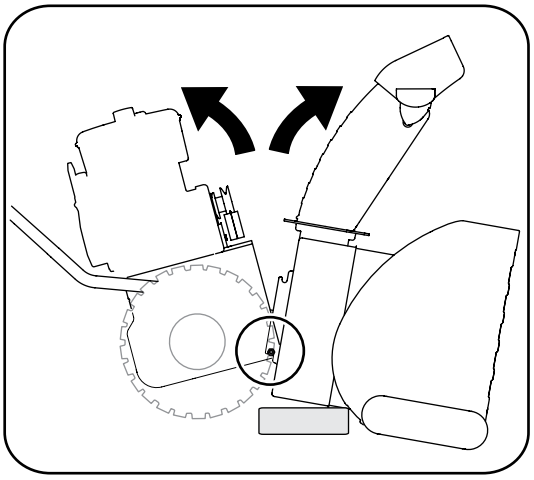


Figure 7-6

6. Block the impeller with a piece of wood the prevent from spinning and use a 1/2" wrench to remove the hex screw and flat washer from the center of the auger input shaft and auger pulley adapter. Refer to Figure 7-7.
7. Lift the brake bracket assembly out of the pulley groove and slide the pulley assembly off the posts of the auger pulley adapter to remove the old belt. Refer to Figure 7-7.

NOTE: The pulley adapter may slide off the auger input shaft when removing the pulley. Use extra caution to ensure the adapter does fall and get damaged when removing the pulley.

7. Place the new auger belt in the V-groove of the auger pulley and place the pulley w/belt inside the belt keepers.

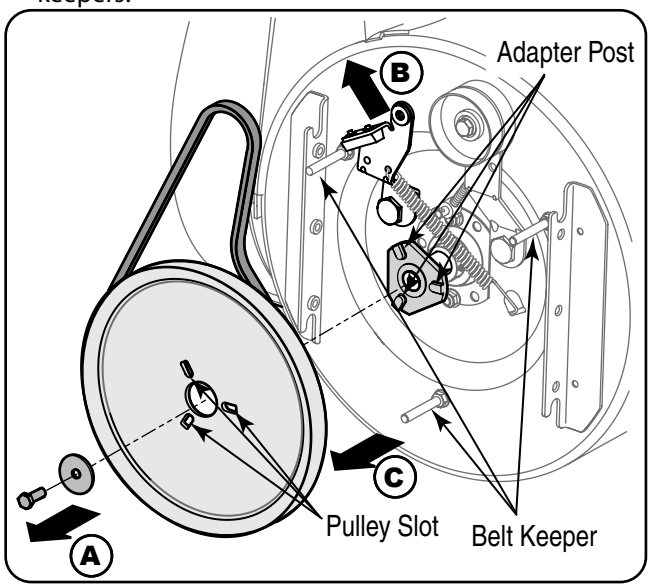


Figure 7-7

8. Turn the pulley as necessary to align its three slots approximately with the posts of the pulley adapter, then move the brake bracket assembly away from the input shaft. While aligning the pulley slots and adapter posts, push the auger pulley fully onto the adapter. Refer to Figure 7-7.

NOTE: If the pulley adapter was removed with the pulley, align the splines of the pulley adapter and auger input shaft, and push the pulley and adapter onto the input shaft. Refer to Figure 7-7.

9. Slide the washer onto the hex screw removed earlier and apply Loctite 262 to the threads of the hex screw.
10. Insert the hex screw through the pulley assembly and into the threads of the input shaft. Torque the hex screw to 250-325 in. /lbs. to secure the auger pulley assembly on the input shaft.
11. If also replacing the drive belt, proceed to the "Drive Belt" instruction. If not, reposition the transmission frame back onto the auger housing. Install the drive belt on the engine pulley, re-connect the auger cable "Z" fitting and auger idler rod ferrule to the brake bracket. Reposition and secure the engine pulley belt guard, and re-install the belt cover.

NOTE: Make sure to remove the piece of wood blocking the impeller.

Check the auger drive belt adjustment. With the auger clutch lever in the disengaged position, the top surface of the new belt should be even with the outside diameter of the pulley.

To adjust, disconnect ferrule from brake bracket assembly. Thread ferrule in (towards idler) to increase tension on belt, or out to decrease belt tension.

NOTE: The brake puck must always be firmly seated in the pulley groove when auger control is disengaged.

IMPORTANT: Repeat the "Testing Auger Drive Control" from the Assembly and Set-up section before operating the snow thrower.

Drive Belt Replacement

If not already done, remove the auger drive belt from the front pulley of the engine double pulley. Refer to "Auger Belt Replacement" instructions in the previous sub-section.

1. Pull the idler pulley away from the backside of the drive belt to relieve the tension and slip the drive belt off the idler pulley. Carefully release the idler pulley. See Figure 7-8.

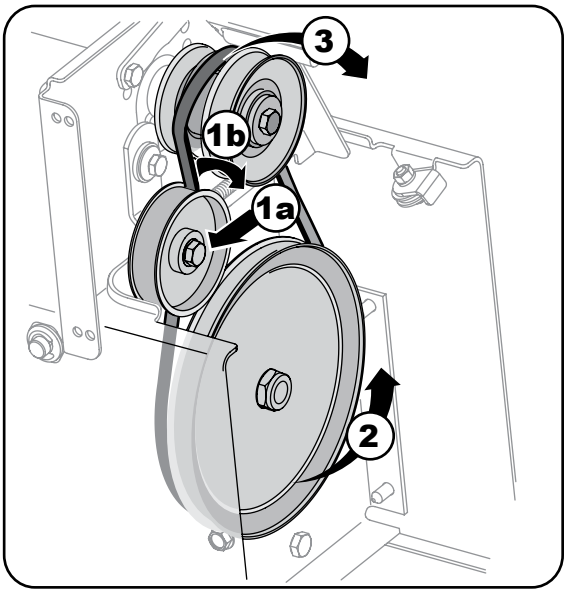


Figure 7-8

2. Roll the drive belt off the lower drive pulley and then remove the belt from the engine pulley.
3. Install the new belt on the pulleys in the reverse order and re-tension with the idler pulley.
4. Reassemble by performing the previous steps in the opposite order and manner of removal.

Changing Friction Wheel

The rubber on the friction wheel is subject to wear and should be checked after the first 25 hours of operation, and periodically thereafter. Replace the friction wheel if any signs of wear or cracking are found.

1. Drain the gasoline from the snow thrower, or place a piece of plastic under the gas cap.
2. Tip the snow thrower up and forward, so that it rests on the housing.
3. Remove screws from the frame cover underneath the snow thrower (refer to Figure 7-9). Remove the right wheels from the axle.

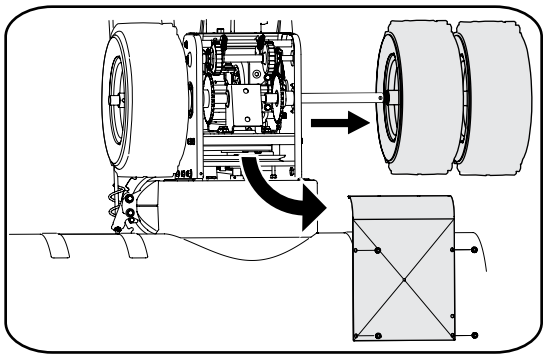


Figure 7-9

4. Using a 3/4" wrench, hold the hex shaft and remove the hex screw and belleville washer and bearing from left side of the frame. Refer to Figure 7-10.

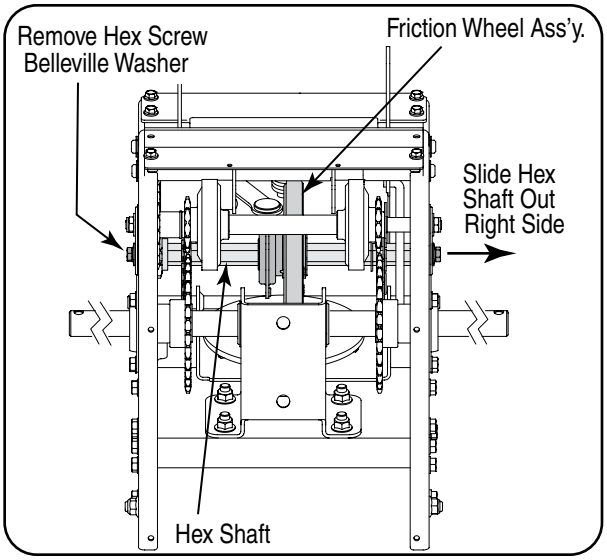


Figure 7-10

5. Holding the friction wheel assembly, slide the hex shaft out of the right side of the frame. The spacer on the left side of the hex shaft will fall and the sprocket should remain hanging lose in the chain.
6. Lift the friction wheel assembly out between the axle shaft and the drive shaft assemblies.
7. Remove four screws securing the friction wheel to the hub assembly (refer to Figure 7-11). Discard old friction wheel.
8. Reassemble the new friction wheel onto the hub assembly, tightening the four screws in rotation and with equal force. It is important to assemble the friction wheel symmetrically for proper functioning. Refer to Figure 7-11.

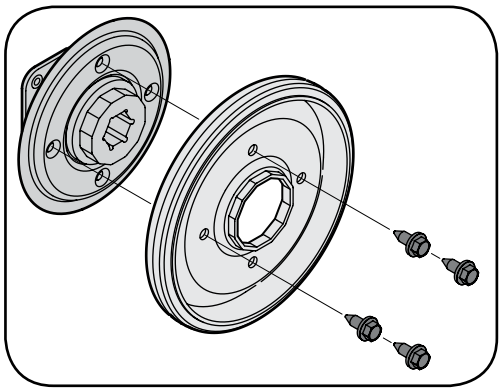


Figure 7-11

9. Reposition the friction wheel assembly in the snow thrower frame. Insert the pin from the shift arm assembly into the friction wheel assembly and hold assembly in position. Refer to Figure 7-12.

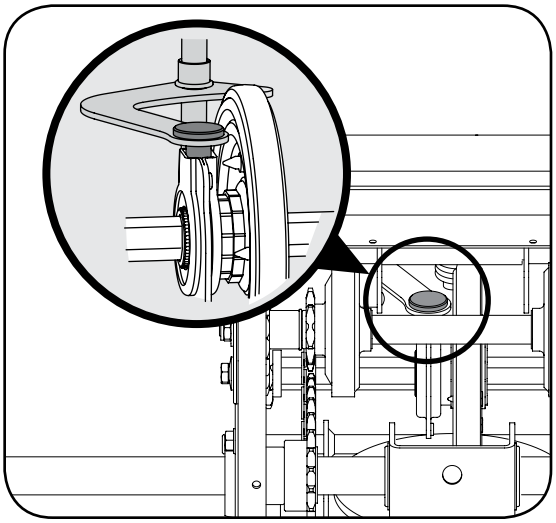


Figure 7-12

10. Slide the hex shaft through the right side of the frame toward the left side and through the friction wheel assembly.

NOTE: If the sprocket fell from the snow thrower chain while removing the hex shaft, position the hex hub of the sprocket toward the friction wheel and place the sprocket in the chain.

11. After making certain that the chain is on both the large and the small sprocket, align the hex shaft with the hex hub of the small sprocket, and slide the shaft through the sprocket.
12. Slide the spacer onto the end of the hex shaft.
13. Align the bearing on the right end of the hex shaft with the hole in the right side of the frame, then push the hex shaft to the left into position in the frame.
14. Slide the bearing onto the left end of the hex shaft and press into the hole on the left side the frame.
15. Place the belleville washer (rounded side toward head) onto the hex screw removed earlier, and insert the screw into the threaded hole of the hex shaft.
16. Gradually tighten the hex screw to fully seat the bearings in each side of the frame and to secure the hex shaft.
17. Position the frame cover on the bottom of the frame and secure with the self-tapping screws. Pivot the snow thrower down to its normal operating position.

NOTE: If you placed plastic film under the gas cap, be certain to remove it.

Off-Season Storage

If the snow thrower will not be used for 30 days or longer, the equipment needs to be stored properly. Follow storage instructions below to ensure top performance from the snow thrower for many more years.

NOTE: Refer to the engine manual for more detailed information on preparing the snow thrower engine for storage.

Short-Term Storage

It is important to prevent gum deposits from forming in essential fuel system parts of the engine such as the carburetor, fuel filter, fuel hose, or tank during short-term storage (15-30 days). To prevent this, treat the fuel system using a fuel stabilizer.

Fuel stabilizer (such as STA-BIL™ or ULTRA-FRESH™) is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to gasoline in fuel tank or storage container. Always follow mix ratio found on stabilizer container. Run engine at least 10 minutes after adding stabilizer to allow it to reach the carburetor.

WARNING! Never store snow thrower with fuel in tank indoors or in poorly ventilated areas, where fuel fumes may reach an open flame, spark or pilot light as on a furnace, water heater, clothes dryer or gas appliance.

Long-Term Storage

To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage for 30 days or longer.

1. Run the engine until the fuel tank is empty and it stops due to lack of fuel. Do not attempt to pour fuel from the engine.
2. Remove the spark plug and pour one (1) ounce of engine oil through the spark plug hole into the cylinder. Cover spark plug hole with a rag and crank the engine several times to distribute the oil. Replace spark plug.

WARNING! Never use engine or carburetor cleaning products in the fuel tank or permanent damage may occur.

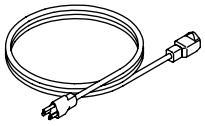
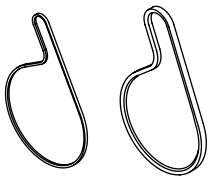
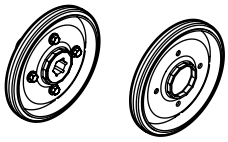
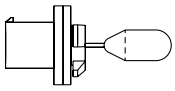
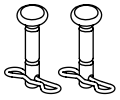
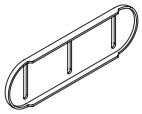
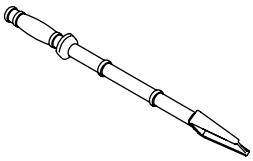
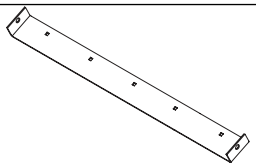
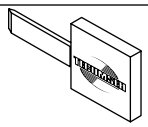
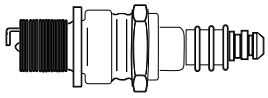
Troubleshooting

8

Problem	Cause	Remedy
Engine fails to start	1. Choke control not in ON position. 2. Spark plug wire disconnected. 3. Fuel tank empty or stale fuel. 4. Engine not primed. 5. Faulty spark plug. 6. Safety key not inserted .	1. Move choke control to ON position. 2. Connect wire to spark plug. 3. Fill tank with clean, fresh gasoline. 4. Prime engine as instructed in the Operation section. 5. Clean, adjust gap, or replace spark plug. 6. Insert key fully into the switch.
Engine runs erratic	1. Engine running on CHOKE. 2. Stale fuel. 3. Water or dirt in fuel system. 4. Carburetor out of adjustment.	1. Move choke control to OFF position. 2. Fill tank with clean, fresh gasoline. 3. Drain fuel tank. Refill with fresh fuel. 4. Contact a Tecumseh Engine Service Center.
Engine overheats	1. Carburetor not adjusted properly.	1. Contact a Tecumseh Engine Service Center.
Excessive vibration	1. Loose parts or damaged auger.	1. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Tighten all bolts and nuts. If vibration continues, have unit serviced by an authorized Service Center.
Loss of power	1. Spark plug wire loose. 2. Gas cap vent hole plugged.	1. Connect spark plug wire. 2. Remove ice and snow from gas cap. Be certain vent hole is clear.
Unit fails to propel itself	1. Drive control cable in need of adjustment. 2. Drive belt loose or damaged.	1. Adjust drive control cable. Refer to Maintenance & Adjustments section. 2. Replace drive belt. Refer to Service section
Unit fails to discharge snow	1. Chute assembly clogged. 2. Foreign object lodged in auger. 3. Auger control cable in need of adjustment. 4. Auger belt loose or damaged. 5. Shear pin(s) sheared.	1. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Clean chute assembly and inside of auger housing with clean-out tool or a stick. 2. Stop engine immediately and disconnect spark plug wire. Remove object from auger with clean-out tool or a stick. 3. Adjust auger control cable. Refer to Assembly & Set-Up section. 4. Replace auger belt refer to Service section. 5. Replace shear pin(s).

Replacement Parts

9

Component	Description	Part Number
	Extention Cord, 110V	929-0071
	Auger Drive Belt	954-0222A
	Wheel Drive Belt	954-0131
	Friction Wheel Assembly	918-04178
	Friction Wheel w/Bonded Rubber	718-04034
	Halogen Lamp, 12V, (#890)	725-1658
	Shear Pin, 1.50 Bow-tie Cotter Pin	738-04155 714-04040
	Slide Shoe	784-05697
	Chute Clean-out Tool	731-2643
	Shave Plate, Stainless	790-00280
	Key	TC-35062
	Resistor Spark Plug	TC-34645 *Champion* RN4C

Phone (800) 828-5500 to order replacement parts or a complete Parts Manual (have your full model number and serial number ready). Parts Manual downloads are also available free of charge at www.troybilt.com.

MANUFACTURER'S LIMITED WARRANTY FOR

TROY-BILT®

The limited warranty set forth below is given by Troy-Bilt LLC with respect to new merchandise purchased and used in the United States and/or its territories and possessions, and by MTD Products Limited with respect to new merchandise purchased and used in Canada and/or its territories and possessions (either entity respectively, "Troy-Bilt").

"Troy-Bilt" warrants this product (excluding its *Normal Wear Parts and Attachments* as described below) against defects in material and workmanship for a period of two (2) years commencing on the date of original purchase and will, at its option, repair or replace, free of charge, any part found to be defective in materials or workmanship. This limited warranty shall only apply if this product has been operated and maintained in accordance with the Operator's Manual furnished with the product, and has not been subject to misuse, abuse, commercial use, neglect, accident, improper maintenance, alteration, vandalism, theft, fire, water, or damage because of other peril or natural disaster. Damage resulting from the installation or use of any part, accessory or attachment not approved by Troy-Bilt for use with the product(s) covered by this manual will void your warranty as to any resulting damage.

Normal Wear Parts are warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Normal wear parts include, but are not limited to items such as: batteries, belts, blades, blade adapters, tines, grass bags, wheels, rider deck wheels, seats, snow thrower skid shoes, friction wheels, shave plates, auger spiral rubber and tires.

Attachments — Troy-Bilt warrants attachments for this product against defects in material and workmanship for a period of one (1) year, commencing on the date of the attachment's original purchase or lease. Attachments include, but are not limited to items such as: grass collectors and mulch kits.

HOW TO OBTAIN SERVICE: Warranty service is available, WITH PROOF OF PURCHASE, through your local authorized service dealer. To locate the dealer in your area:

In the U.S.A.

Check your Yellow Pages, or contact Troy-Bilt LLC at P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, or call 1-866-840-6483, 1-330-558-7220 or log on to our Web site at www.troybilt.com.

In Canada

Contact MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, or call 1-800-668-1238 or log on to our Web site at www.mtdcanada.com.

This limited warranty does **not** provide coverage in the following cases:

a. The engine or component parts thereof. These items may carry a separate manufacturer's warranty. Refer to applicable manufacturer's warranty for terms and conditions.

b. Log splitter pumps, valves, and cylinders have a separate one-year warranty.

c. Routine maintenance items such as lubricants, filters, blade sharpening, tune-ups, brake adjustments, clutch adjustments, deck adjustments, and normal deterioration of the exterior finish due to use or exposure.

d. Service completed by someone other than an authorized service dealer.

e. Troy-Bilt does not extend any warranty for products sold or exported outside of the United States and/or Canada, and their respective possessions and territories, except those sold through Troy-Bilt's authorized channels of export distribution.

f. Replacement parts that are not genuine Troy-Bilt parts.

g. Transportation charges and service calls.

h. Troy-Bilt does not warrant this product for commercial use.

No implied warranty, including any implied warranty of merchantability of fitness for a particular purpose, applies after the applicable period of express written warranty above as to the parts as identified. No other express warranty, whether written or oral, except as mentioned above, given by any person or entity, including a dealer or retailer, with respect to any product, shall bind Troy-Bilt. During the period of the warranty, the exclusive remedy is repair or replacement of the product as set forth above.

The provisions as set forth in this warranty provide the sole and exclusive remedy arising from the sale. Troy-Bilt shall not be liable for incidental or consequential loss or damage including, without limitation, expenses incurred for substitute or replacement lawn care services or for rental expenses to temporarily replace a warranted product.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above exclusions or limitations may not apply to you.

In no event shall recovery of any kind be greater than the amount of the purchase price of the product sold. **Alteration of safety features of the product shall void this warranty.** You assume the risk and liability for loss, damage, or injury to you and your property and/or to others and their property arising out of the misuse or inability to use the product.

This limited warranty shall not extend to anyone other than the original purchaser or to the person for whom it was purchased as a gift.

HOW STATE LAW RELATES TO THIS WARRANTY: This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

IMPORTANT: Owner must present Original Proof of Purchase to obtain warranty coverage.

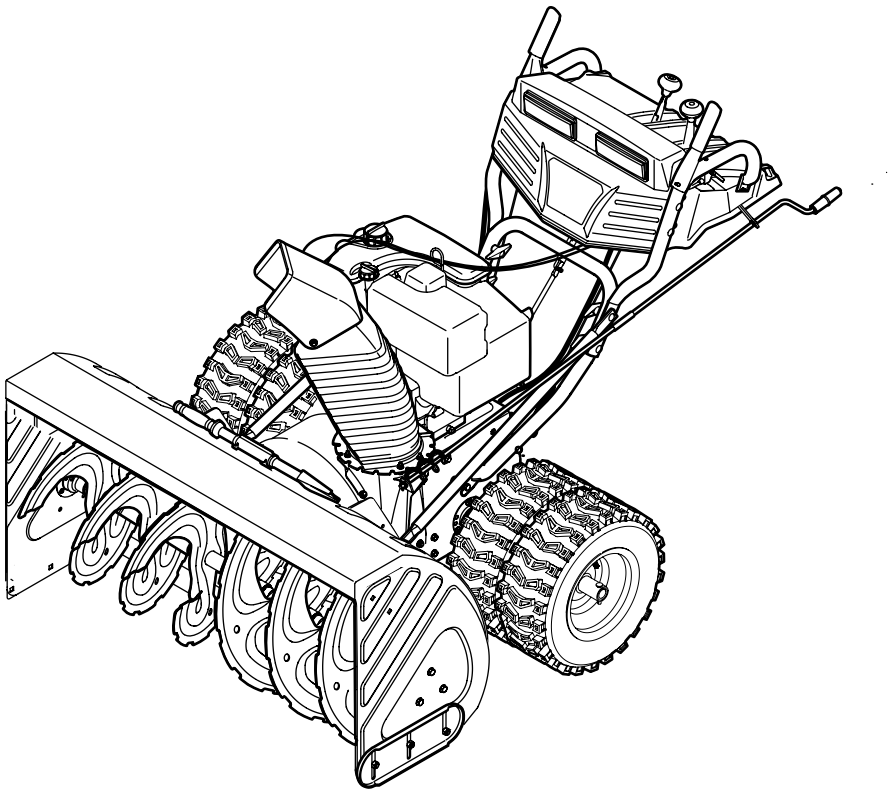
Troy-Bilt LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019; Phone: 1-866-840-6483, 1-330-558-7220
MTD Canada Limited - KITCHENER, ON N2G 4J1; Phone 1-800-668-1238

GDOC-100020 REV. A

Medidas importantes de seguridad • Configuración • Funcionamiento • Mantenimiento • Servicio • Solución de problemas • Garantía

TROY-BILT®

MANUAL DEL OPERADOR



Máquina quitanieve de dos etapas — Storm 1345

⚠ ADVERTENCIA

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO ESTA MÁQUINA.
SI NO RESPETA ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.

TROY-BILT LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019

Impreso en Estados Unidos de América

Formulario No. 769-03388
(Julio, 2007)

Al propietario

1

Gracias

Gracias por comprar una máquina quitanieve fabricada por Troy-Bilt LLC. La misma ha sido diseñada cuidadosamente para brindar excelente rendimiento si se la opera y mantiene correctamente.

Por favor lea todo este manual antes de operar el equipo. Le indica cómo configurar, operar y mantener la máquina con seguridad y fácilmente. Por favor asegúrese de seguir cuidadosamente y en todo momento las prácticas de seguridad recomendadas y de hacérselas seguir a cualquier otra persona que opere la máquina. En caso de no hacerlo podrían producirse lesiones personales o daños materiales.

Toda la información contenida en este manual hace referencia a la más reciente información de producto disponible en el momento de la impresión. Revise el manual frecuentemente para familiarizarse con la unidad, sus características y funcionamiento. Por favor tenga en cuenta que este Manual del Operador puede cubrir una gama de especificaciones de productos de diferentes modelos. Las características y funciones incluidas y/o ilustradas en este manual pueden no ser aplicables a todos los modelos. Troy-Bilt LLC se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los productos, los diseños y el equipo estándar sin previo aviso y sin generar responsabilidad por obligaciones de ningún tipo.

Este producto cumple con las estrictas normas de seguridad del Outdoor Power Equipment Institute y de un laboratorio de pruebas independiente. Si tiene algún problema o duda respecto a la unidad, llame a un distribuidor de servicio Troy-Bilt autorizado o póngase en contacto directamente con nosotros. Los números de teléfono, dirección del sitio web y dirección postal de Asistencia al Cliente de Troy-Bilt se encuentran en esta página. Queremos garantizar su entera satisfacción en todo momento.

En este manual, las referencias al lado *derecho* o *izquierdo* de la máquina se observan desde la posición del operador.

El fabricante del motor es el responsable de todas las cuestiones relacionadas con el rendimiento, potencia de salida, especificaciones, garantía y mantenimiento del motor. Por favor, para obtener mayor información consulte el Manual del Propietario / Operador entregado por el fabricante del motor, que se envía, en un paquete por separado, junto con su unidad.

Índice

Medidas importantes de seguridad 3
Montaje y Configuración..... 6
Controles y Características 10
Funcionamiento 13
Mantenimiento y Ajustes.....15
Servicio.....18
Solución de problemas 22
Piezas de reemplazo 23
Garantía..... Cubierta posterior

Registro de información de producto

Antes de configurar y operar su equipo nuevo, por favor localice la placa del modelo en el equipo y registre la información en el área situada a la derecha. Para encontrar la placa de modelo, colóquese detrás de la unidad en la posición del operador y mire hacia la parte inferior de la sección trasera del marco. Si tiene que solicitar soporte técnico a través de nuestro sitio web, el Departamento de Asistencia al Cliente, o de un distribuidor de servicio autorizado local, necesitará esta información.

NÚMERO DE MODELO

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

NÚMERO DE SERIE

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Asistencia al Cliente

Por favor, NO devuelva la unidad al minorista o distribuidor sin ponerse en contacto primero con el Departamento de Asistencia al Cliente.

En caso de tener problemas para montar este producto o de tener dudas con respecto a los controles, funcionamiento o mantenimiento del mismo, puede solicitar la ayuda de expertos. Elija entre las opciones que se presentan a continuación:

◊ Visite nuestro sitio web en www.troybilt.com

◊ Llame a un representante de Asistencia al Cliente al (800) 828-5500 ó (330) 558-7220

◊ Escríbanos a Troy-Bilt LLC • P.O. Box 361131 • Cleveland, OH • 44136-0019

Medidas importantes de seguridad

2

ADVERTENCIA: La presencia de este símbolo indica que se trata de instrucciones importantes de seguridad que se deben respetar para evitar poner en peligro su seguridad personal y/o material y la de otras personas. Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de poner en funcionamiento esta máquina. Si no respeta estas instrucciones puede provocar lesiones personales.

PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA

ADVERTENCIA: El escape del motor de este producto, algunos de sus componentes y algunos componentes del vehículo contienen o liberan sustancias químicas que el estado de California considera que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos.

CUANDO vea este símbolo. **¡TENGA EN CUENTAS LAS ADVERTENCIAS!**

PELIGRO: Esta máquina está diseñada para ser utilizada respetando las normas de seguridad contenidas en este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo motorizado, un descuido o error por parte del operador puede producir lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar dedos, manos y pies y de arrojar objetos extraños con gran fuerza. De no respetar las instrucciones de seguridad siguientes se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Capacitación

1. Lea, entienda y cumpla todas las instrucciones incluidas en la máquina y en los manuales antes de montarla y utilizarla. Guarde este manual en un lugar seguro para consultas futuras y periódicas, así como para solicitar repuestos.
2. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de los mismos. Sepa cómo detener la máquina y desactivar los controles rápidamente.
3. No permita nunca que los niños menores de 14 años utilicen esta máquina. Los niños de 14 años en adelante deben leer y entender las instrucciones de operación y normas de seguridad contenidas en este manual, y en la máquina ydeben ser entrenados y supervisados por un adulto.
4. Nunca permita que los adultos operen esta máquina sin recibir antes la instrucción apropiada.
5. Los objetos arrojados por la máquina pueden producir lesiones graves. Planifique el patrón en el que va a ir arrojando nieve para evitar que la descarga de material se realice hacia los caminos, los observadores, etc.
6. Mantenga a los observadores, ayudantes, mascotas y niños por lo menos a 75 pies de la máquina mientras la misma está en funcionamiento. Detenga la máquina si alguien se acerca.
7. Sea precavido para evitar patinarse o caerse especialmente cuando opera la máquina en reversa.

8. Preparativos

Inspeccione minuciosamente el área donde utilizará el equipo. Saque todos los felpudos, periódicos, trineos, tablas, cables y otros objetos extraños con los que podría tropezar o que podrían ser arrojados por la barrena / impulsor.

1. Para protegerse los ojos utilice siempre anteojos o antiparras de seguridad mientras opera la máquina o mientras la ajusta o repara. Los objetos arrojados que rebotan pueden producir lesiones oculares graves.
2. No opere la máquina sin la vestimenta adecuada para estar al aire libre en invierno. No utilice alhajas, bufandas largas u otras prendas sueltas que podrían enredarse en las partes móviles. Utilice un calzado especial para superficies resbaladizas.
3. Use un prolongador y un tomacorriente de tres cables con conexión a tierra para todas las máquinas con motores de encendido eléctrico.
4. Ajuste la altura de la caja del tomacorriente para limpiar la grava o las superficies con piedras trituradas.
5. Desengrane todas las palancas de control antes de arrancar el motor.
6. Nunca intente realizar ajustes mientras el motor está en marcha excepto en los casos específicamente recomendados en el manual del operador.
7. Deje que el motor y la máquina se adapten a la temperatura exterior antes de comenzar a sacar la nieve.

Manejo seguro de la gasolina

Para evitar lesiones personales o daños materiales tenga mucho cuidado cuando trabaje con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Si se derrama gasolina encima o sobre la ropa se puede lesionar gravemente ya que se puede incendiar. Lávese la piel y cámbiese de ropa de inmediato.

a. Utilice sólo los recipientes para gasolina autorizados.
b. Apague todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.
c. Nunca cargue combustible en la máquina en un espacio cerrado.
d. Nunca saque la tapa del combustible ni agregue combustible mientras el motor está caliente o en marcha.
e. Deje que el motor se enfríe por lo menos dos minutos antes de volver a cargar combustible.
f. Nunca llene en exceso el depósito de combustible. Llene el tanque a no más de ½ pulgada por debajo de la base del cuello de llenado dejando espacio para la dilatación del combustible.
g. Vuelva a colocar la tapa de la gasolina y ajústela bien.
h. Limpie el combustible que se haya derramado sobre el motor y el equipo. Traslade la máquina a otra zona. Espere 5 minutos antes de encender el motor.
i. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto (por ejemplo, hornos, calentadores de agua, calefactores, secadores de ropa, etc.).
j. Deje que la máquina se enfríe por lo menos 5 minutos antes de guardarla.
k. Nunca llene los recipientes en el interior de un vehículo o camión o caja de remolque con recubrimientos plásticos. Coloque siempre los recipientes en el piso y lejos del vehículo antes de llenarlos.
l. Si es posible, retire el equipo a gasolina del camión o remolque y llénelo en el suelo. Si esto no es posible, llene el equipo en un remolque con contenedor portátil, en vez de desde una boquilla dispensadora de gasolina.
m. Mantenga la boquilla dispensadora en contacto con el borde del depósito de combustible o con la abertura del recipiente en todo momento, hasta terminar la carga. No utilice un dispositivo de apertura/cierre de boquilla.

Funcionamiento

1. No ponga las manos o los pies cerca de las piezas rotatorias, en la caja de la barrena / impulsor o en el montaje del canal de descarga. Hacer contacto con piezas giratorias puede resultar en la amputación de manos o pies.
2. La palanca de control de la barrena / impulsor es un dispositivo de seguridad. Nunca evite su funcionamiento. De hacerlo la operación de la máquina es riesgosa y puede ocasionar lesiones.
3. Las palancas de control deben funcionar bien en ambas direcciones y regresar automáticamente a la posición de desengrane cuando se las suelta.
4. Nunca opere la máquina si falta un montaje del canal o si el mismo está dañado. Mantenga todos los dispositivos de seguridad en su lugar y en funcionamiento.
5. Nunca encienda el motor en espacios cerrados o en una zona con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y letal.
6. No utilice la máquina bajo la influencia del alcohol o las drogas.
7. El silenciador y el motor se calientan y pueden causar quemaduras. No los toque. Mantenga a los niños alejados.
8. Sea sumamente precavido cuando opere la máquina sobre una superficie con grava o cuando la cruce. Manténgase alerta por si se presentan peligros ocultos o tránsito.
9. Tenga cuidado cuando cambie de dirección o cuando opere la máquina en pendientes.
10. Planifique el patrón en el que va a ir arrojando nieve para evitar que la descarga de material se produzca hacia las ventanas, las paredes, los automóviles, etc. y evitar así posibles daños materiales o lesiones producidas por los rebotes.
11. Nunca dirija la descarga hacia los niños, los observadores o las mascotas ni deje que nadie se pare delante de la máquina.
12. No sobrecargue la capacidad de la máquina tratando de sacar la nieve muy rápidamente.
13. Nunca opere esta máquina sin buena visibilidad o iluminación. Siempre debe estar seguro de que está bien afirmado y sujetando firmemente las manijas. Camine, nunca corra.
14. Corte la corriente a la barrena / impulsor cuando transporte la máquina o cuando la misma no está en uso.
15. Nunca opere la máquina a alta velocidad de desplazamiento sobre superficies resbaladizas. Mire hacia abajo y hacia atrás y tenga cuidado cuando vaya marcha atrás.
16. Si la máquina comenzara a vibrar de manera anormal, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y póngala de manera que haga masa contra el motor. Inspeccione la máquina minuciosamente para ver si está dañada. Repare todos los daños antes de encender y operar la máquina.
17. Desengrane todas las palancas de control y detenga el motor antes de dejar la posición de operación (detrás de las manijas). Espere a que la barrena / impulsor se detenga por completo antes de destapar el montaje del canal o realizar ajustes e inspecciones.
18. Nunca ponga las manos en las aberturas de descarga o de recolección. Utilice siempre la herramienta de limpieza que se adjunta para destapar la abertura de descarga. No destape el montaje del canal mientras el motor está en funcionamiento. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las partes móviles se hayan detenido.
19. Use sólo uniones y accesorios aprobados por el fabricante (por ejemplo, pesas para las ruedas, cadenas para los neumáticos, cabinas, etc.).
20. Para encender el motor, jale de la cuerda lentamente hasta que sienta resistencia, luego jale rápidamente. El repliegue rápido de la cuerda de arranque (tensión de retroceso) le jalará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted puede soltar. El resultado pueden ser huesos rotos, fracturas, hematomas o esguinces.
21. Si se presentan situaciones que no están previstas en este manual, sea cuidadoso y use el sentido común. Póngase en contacto con Asistencia al Cliente para solicitar ayuda y el nombre del distribuidor de servicio más cercano.

Mantenimiento y Almacenamiento

1. Nunca altere los dispositivos de seguridad. Controle periódicamente que funcionen correctamente. Remítase a las secciones de mantenimiento y ajuste de este manual.
2. Antes de realizar la limpieza, reparar o revisar la máquina, desengrane todas las palancas de control y detenga el motor. Espere a que la barrena / impulsor se detenga por completo. Desconecte el cable de la bujía y póngalo haciendo masa contra el motor para evitar que se encienda accidentalmente.
3. Controle frecuentemente que todos los pernos y tornillos estén bien ajustados para comprobar que la máquina se encuentra en condiciones seguras de funcionamiento. Además, haga una inspección visual de la máquina para verificar si está dañada.
4. No cambie la configuración del regulador del motor ni acelere demasiado el mismo. El regulador del motor controla la velocidad máxima segura de funcionamiento del motor.
5. Las placas de raspado y las zapatas antideslizantes que se usan con la máquina quitanieve se desgastan y se dañan. Para proteger su seguridad, verifique frecuentemente todos los componentes y reemplácelos sólo con partes de los fabricantes de equipos originales (OEM). "¡El uso de piezas que no cumplen con las especificaciones del equipo original puede resultar en rendimiento inadecuado además de poner en riesgo la seguridad!"
6. Revise las palancas de control periódicamente para verificar que engranen y desengranen adecuadamente y ajústelos si es necesario. Consulte la sección de ajustes de este manual del operador para obtener instrucciones.
7. Mantenga o reemplace las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.
8. Respete las normas referentes a la disposición correcta y las reglamentaciones sobre gasolina, aceite, etc. para proteger el medio ambiente.
9. Antes de almacenar la máquina enciéndala unos minutos para sacar la nieve que haya quedado en la misma y para evitar así que se congele la barrena / impulsor.
10. Nunca almacene la máquina o el recipiente de combustible en un espacio cerrado donde haya fuego, chispas o luz piloto como por ejemplo, calentadores de agua, hornos, secadores de ropa, etc.
11. Consulte siempre el manual del operador para obtener instrucciones adecuadas para el almacenamiento fuera de temporada.
12. Verifique frecuentemente la línea de combustible, el tanque, el tapón, y los accesorios buscando rajaduras o pérdidas. Reemplace de ser necesario.
13. No dé arranque al motor si no está la bujía de encendido.

No modifique el motor

Para evitar lesiones graves o la muerte, no modifique el motor bajo ninguna circunstancia. Si cambia la configuración del regulador el motor puede descontrolarse y operar a velocidades inseguras. Nunca cambie la configuración de fábrica del regulador del motor.

Aviso referido a emisiones

Los motores que están certificados y cumplen con las regulaciones de emisiones federales EPA y de California para SORE (Equipos pequeños todo terreno) están certificados para operar con gasolina común sin plomo y pueden incluir los siguientes sistemas de control de emisiones: Modificación de motor (EM) y catalizador de tres vías (TWC) si están equipados de esa manera.

Guardachispas

ADVERTENCIA:ESTA máquina está equipada con un motor de combustión interna y no debe ser utilizada en o cerca de un terreno agreste cubierto por bosque, malezas o hierba excepto si el sistema de escape del motor está equipado con un amortiguador de chispas que cumpla con las leyes locales o estatales correspondientes, en caso de haberlas.

Si se utiliza un amortiguador de chispas el operador lo debe mantener en condiciones de uso adecuadas. En el Estado de California las medidas anteriormente mencionadas son exigidas por ley (Artículo 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Es posible que existan leyes similares en otros estados. Las leyes federales se aplican en territorios federales.

Puede conseguir el amortiguador de chispas para el silenciador a través de su distribuidor autorizado de motores o poniéndose en contacto con el departamento de servicios, P.O. Box 361131 Cleveland, Ohio 44136-0019.

Vida útil media

Según la Comisión de Seguridad de Productos para el Consumidor de los Estados Unidos (CPSC) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), este producto tiene una *vida útil media* de siete (7) años, ó 60 horas de funcionamiento. Al finalizar la *vida útil media*, adquiera una máquina nueva o haga inspeccionar anualmente ésta por un distribuidor de servicio autorizado para cerciorarse de que todos los sistemas mecánicos y de seguridad funcionan correctamente y no tienen excesivo desgaste. Si no lo hace, pueden producirse accidentes, lesiones o muerte.

ADVERTENCIA: Su responsabilidad—Restrinja el uso de esta máquina motorizada a las personas que lean, comprendan y respeten las advertencias e instrucciones que figuran en este manual y en la máquina.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Montaje y Configuración

3

Contenido de la caja

- Una máquina quitanieve
- Dos pasadores de cuchilla de barrena de repuesto
- Un conjunto de canal
- Un Manual del Operador de la Máquina Quitanieve
- Un Manual de operación Tecumseh para motores
- Una tarjeta para registrar el producto

Montaje

IMPORTANTE: Con este manual se incluyen dos pasadores de cuchilla de barrena de reemplazo (o se guardan en el panel de la manija plástica). Consulte la sección Mantenimiento para obtener más información sobre el cambio del pasador de cuchilla.

NOTA: Las referencias que contiene este manual sobre los lados derecho o izquierdo de la máquina quitanieve se hacen observando la misma únicamente desde la posición de operación. Si existiera alguna excepción, la misma será especificada.

IMPORTANTE: Esta unidad se envía con el motor lleno de aceite. Después del montaje, consulte el manual del motor Tecumseh que se embala por separado con la máquina quitanieve para consultar los detalles de llenado de combustible y aceite.

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin notificación u obligación. Las imágenes no necesariamente son fiel reflejo de su modelo y están sólo como referencia.

Manija

1. Retire todo el material de embalaje de la manija superior.
2. Retire la tuerca de mariposa plástica inferior, la arandela belleville y el perno del carro a cada lado de la manija superior; luego levante el conjunto de la manija superior hasta que se fije a presión sobre la manija inferior. Vea la Figura 3-1.

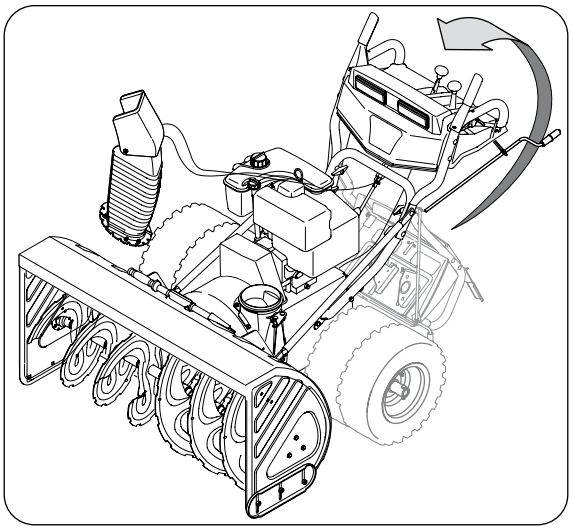


Figura 3-1

3. Mire debajo del panel de la manija para verificar que todos los cables (de dirección, de la barrena y de transmisión) estén colocados correctamente y no estén apretados ni torcidos. Asegúrese de que los resortes del extremo inferior de la barrena y los cables de la transmisión estén enganchados firmemente en el respectivo soporte del accionador.
4. Sujete la manija superior y la manija inferior con las dos perillas en estrella y los pernos del carro que se retiraron antes. Apriete las dos perillas en estrella ya instaladas en los orificios superiores para sujetar firmemente la manija superior y los tubos de soporte. Vea la Figura 3-2.

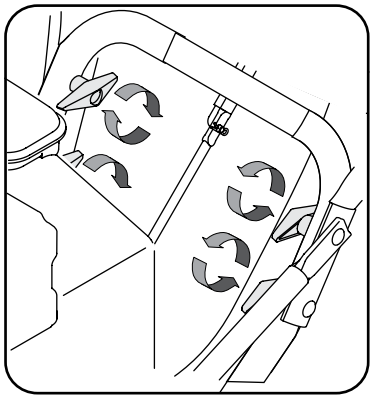


Figura 3-2

5. Alinee las varillas de cambios inferior y superior, luego deslice el conector de la varilla de cambios hacia abajo, por encima del extremo de la varilla de cambios inferior. Dé unos golpecitos en el conector hasta que la varilla inferior atraviese totalmente el conector. Vea la Figura 3-3.

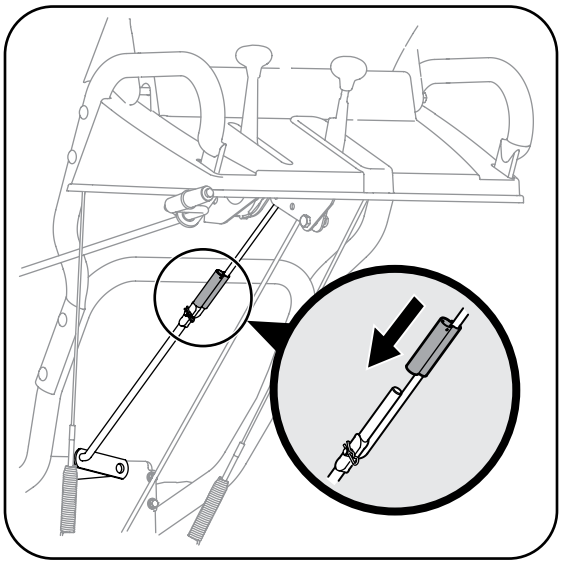


Figura 3-3

NOTA: Si el conector no está montado correctamente, la varilla de cambio girará y no podrá cambiar velocidades ni la dirección. Si no se puede alcanzar el rango total de velocidades (marcha atrás y hacia adelante), consulte la sección “Mantenimiento y ajustes”.

Control direccional del canal

1. Retire el pasador de chaveta interno de la manivela del canal superior. Deslice la manivela del canal superior en el manguito de la manivela del canal inferior.
2. Alinee el orificio en la manivela del canal superior con el orificio del manguito (si es necesario, use un par de pinzas para ayudar a alinear los orificios). Inserte el pasador de chaveta interno a través de los orificios para sujetar la manivela del canal. Vea la Figura 3-4.

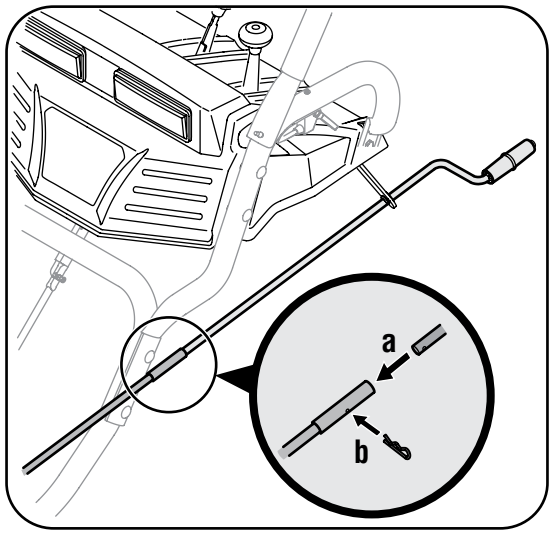


Figura 3-4

Montaje del canal

1. Retire las tuercas de seguridad y los tornillos que sujetan uno de los fijadores de brida al conjunto del canal. Afloje los sujetadores de los otros dos fijadores de brida. Vea la Figura 3-5.

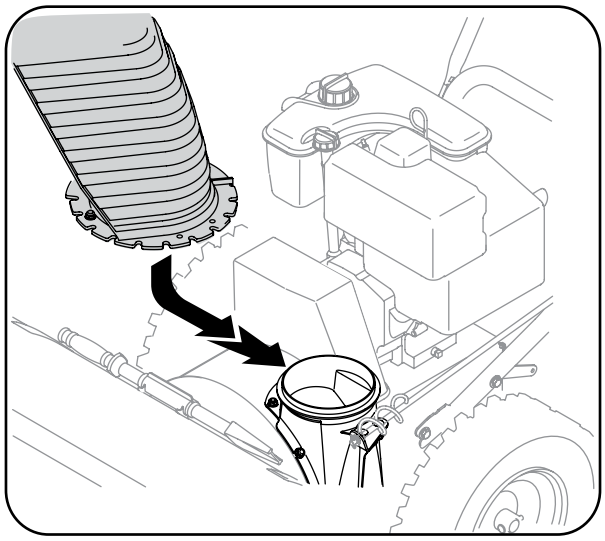


Figura 3-5

2. Coloque el conjunto del canal en la base del canal tal como se muestra en la Figura 3-5. Asegúrese de que las muescas del canal engranen con el extremo en espiral del control direccional del canal, y que los dos fijadores de brida se encuentren debajo de la brida sobre la base del canal.
3. Sujete el fijador de brida que se retiró antes con las tuercas de seguridad y los tornillos. Apriete las tuercas que sujetan los otros dos fijadores de brida. Vea la Figura 3-6.

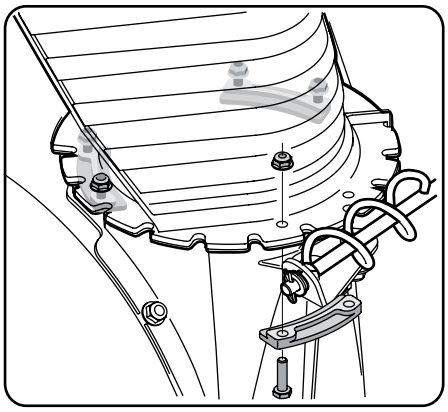


Figura 3-6

4. Controle que todos los cables del canal estén adecuadamente colocados a través de la guía de cables de la parte superior de la cubierta del motor. Vea la Figura 3-7.

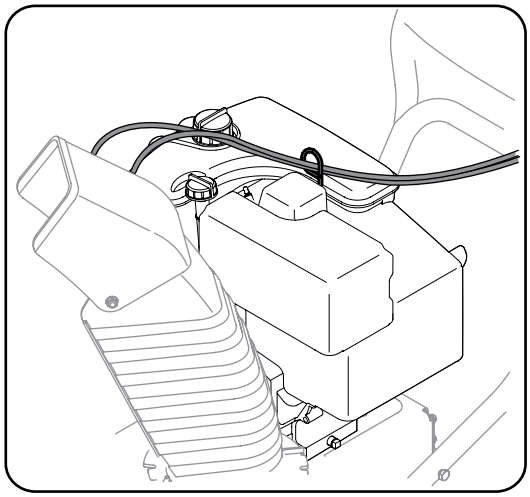


Figura 3-7

Mazo de cables de los faros delanteros

Si todavía no lo ha hecho, enrolle el cable del cableado de los faros delanteros debajo de la manija derecha hasta que el cable se pueda enchufar en el conector de cable del alternador del motor en el motor. Vea la Figura 3-8.

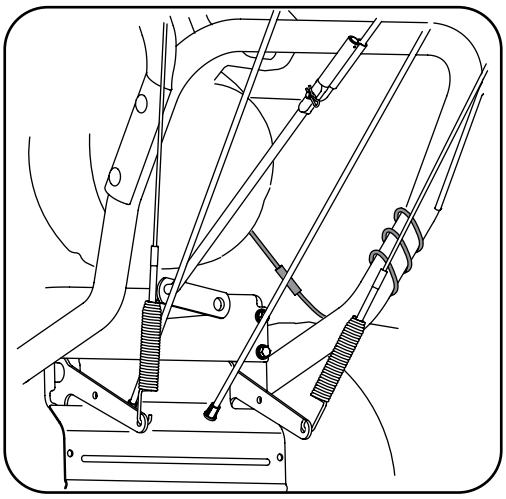


Figura 3-8

Configuración

Pasadores de cuchilla

Su máquina quitanieve trae un par de pasadores de cuchilla de la barrena y pasadores de chaveta con unión curva de reemplazo. Almacene los pasadores en un lugar conveniente para poder usarlos si se rompe algún pasador de cuchilla del equipo original.

Herramienta de limpieza del canal

La herramienta de limpieza del canal viene de fábrica ajustada a la parte superior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado y una unión de cable. Corte la unión de cable antes de operar la máquina quitanieve.

Presión de los neumáticos

Los neumáticos se embarcan con exceso de aire. Antes de operar la máquina quitanieve, verifique la presión de los neumáticos. Consulte los laterales de los neumáticos para conocer la presión en psi recomendada por el fabricante y desinfle (o infle) los mismos según sea necesario.

NOTA: Si todos los neumáticos no tienen la misma presión, es posible que la unidad tire hacia un lado u otro y que la placa de raspado no esté nivelada con respecto al piso.

IMPORTANTE: Bajo ninguna circunstancia supere la presión en psi recomendada por el fabricante. Se debe mantener una presión uniforme para todas las ruedas en todo momento. Una presión excesiva al pisar un reborde puede hacer que el conjunto de neumático / llanta explote con fuerza suficiente como para causar lesiones graves. Consulte cuál es la presión recomendada en los laterales de los neumáticos.

Ajustes

Zapatas antideslizantes

Las zapatas antideslizantes de la máquina quitanieve se ajustan hacia arriba en fábrica para el envío. Ajústelas hacia abajo antes de hacer funcionar la máquina quitanieve.

PRECAUCIÓN: Se recomienda no operar esta máquina quitanieve sobre grava ya que la unidad puede recoger y lanzar grava suelta fácilmente, causando lesiones personales o daños a la máquina y los objetos que la rodean.

- Para una buena remoción de nieve en una superficie lisa, ajuste las zapatas antideslizantes de modo que la placa de raspado en la parte inferior de la caja de la barrena quede apenas separada del suelo.
- Ajuste las zapatas antideslizantes a una posición inferior para levantar la placa de raspado separándola del suelo al despejar áreas desparejas, tales como un sendero tipo corredor o un sendero de grava.

NOTA: Si decide usar la máquina quitanieve sobre una superficie de grava, mantenga las zapatas antideslizantes en la posición que permita lograr una separación máxima entre el suelo y la placa de raspado.

Para ajustar las zapatas antideslizantes:

1. Ajuste las zapatas antideslizantes aflojando las seis tuercas hexagonales (tres a cada lado), las arandelas y los pernos del carro que sujetan las zapatas antideslizantes a la caja de la barrena. Vea la Figura 3-9.
2. Respetando la distancia entre la placa de raspado y el suelo, ajuste las zapatas hacia arriba o hacia abajo para lograr la altura deseada de la placa de raspado. Vea la Figura 3-9.

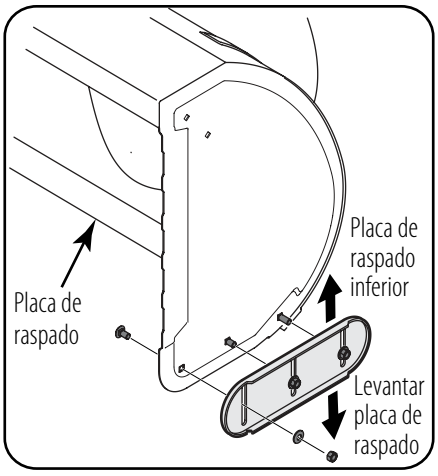


Figura 3-9

3. Asegúrese de que toda la superficie inferior de las zapatas antideslizantes esté contra el suelo para evitar un desgaste desparejo de las mismas; luego ajuste las tuercas y los pernos con firmeza.

Cables de control de la barrena y la transmisión

¡ADVERTENCIA! Antes de operar su máquina quitanieve, lea atentamente y cumpla todas las instrucciones que aparecen a continuación. Realice todos los ajustes para verificar que la máquina está operando con seguridad y correctamente.

Prueba del control de la transmisión de la barrena

1. Cuando se suelta el control de la barrena y está en posición desengranada hacia arriba, el cable debe tener muy poco juego. NO debe estar tenso. Vea la Figura 3-10.

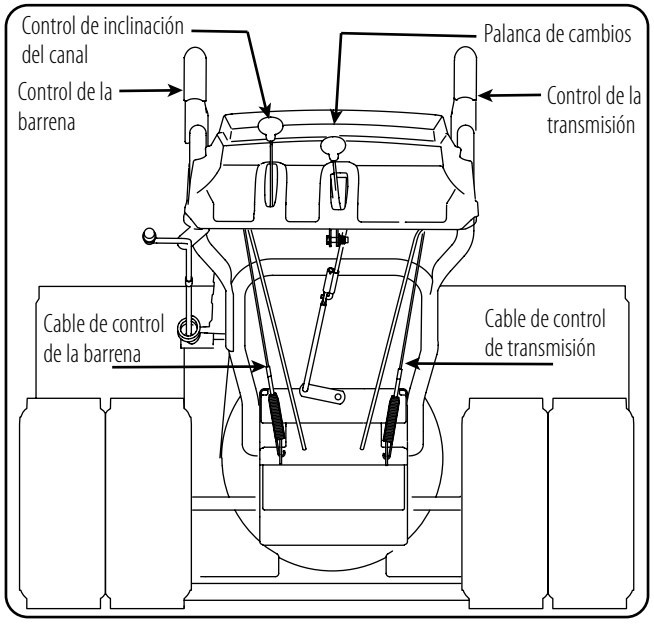

Control de inclinación del canal
Palanca de cambios
Control de la barrena
Control de la transmisión
Cable de control de la barrena
Cable de control de transmisión

Figura 3-10

2. En un área bien ventilada, arranque el motor de la máquina quitanieve según se indica en la "Funcionamiento." Asegúrese de que el regulador se encuentra en la posición FAST (rápida).

3. Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieve), engrane la barrena.
4. Deje la barrena engranada durante aproximadamente diez (10) segundos antes de soltar el control de la barrena. Repita esta operación varias veces.
5. Con el control del regulador en posición rápida (dibujo de un conejo), y la barrena en posición desengranada hacia arriba, camine al frente de la máquina.
6. Confirme que la barrena ha dejado de girar por completo y no muestra NINGÚN signo de movimiento. Si la barrena muestra CUALQUIER signo de rotación, vuelva inmediatamente a la posición del operador y apague el motor. Espere a que TODAS las partes móviles se detengan antes de volver a ajustar el control de la barrena.

Prueba de control de transmisión y palanca de cambios

1. Con el motor apagado, mueva la palanca de cambios a la sexta (6) posición. Vea la Figura 3-10.
2. Con el control de transmisión en las ruedas suelto, empuje la máquina quitanieve hacia adelante, luego tire de la misma hacia atrás. La máquina se debe mover libremente.
3. Engrane el control de transmisión e intente mover la máquina hacia adelante y hacia atrás, se debe sentir resistencia.
4. Mueva la palanca de cambios en posición marcha atrás (R2) rápida y repita los dos pasos previos.
5. Si experimenta resistencia para hacer rodar la unidad, ya sea reposicionando la palanca de cambios de 6 a R2 o cuando intenta mover la máquina con el control de transmisión suelto, ajuste el control de transmisión inmediatamente. Vea Ajuste de transmisión y controles de barrena.

Vea Ajuste de transmisión y controles de barrena.

1. Desde debajo de la manija, tire hacia abajo en el cable que corresponda y desenganche el resorte que se encuentra en el extremo del cable desde el soporte del accionador respectivo. Consulte las Figuras 3-10 y 3-11.
2. Deslice el resorte hacia arriba del cable para dejar expuestas las roscas del acoplador de cable y la tuerca de seguridad. Vea la Figura 3-12.
3. Ajuste la tuerca de seguridad del siguiente modo: Si ajusta el cable de transmisión, enrosque la tuerca de seguridad hacia afuera (hacia abajo del acoplador) para prolongar el cable y permitir que la unidad se mueva libremente al aflojar el control. Enrosque la tuerca de seguridad hacia adentro (hacia arriba del acoplador) para acortar el cable, reducir el deslizamiento y evitar que la máquina se mueva fácilmente con el control de transmisión engranado.

¡ADVERTENCIA! No ajuste demasiado el cable. El ajuste excesivo puede impedir que la barrena se desengrane y poner en peligro la seguridad de la máquina quitanieve.

4. Si ajusta el cable de la barrena, enrosque la tuerca de seguridad hacia abajo para prolongar el cable cuanto sea necesario para detener el giro de la barrena cuando se afloja el control.
5. Enganche con firmeza el resorte del cable en el orificio más alejado de la ménsula del accionador respectivo.
6. Repita las pruebas de control de la transmisión en las ruedas y de la barrena para verificar el ajuste correcto. Si es necesario, repita los pasos previos para alcanzar el ajuste adecuado de cada cable.

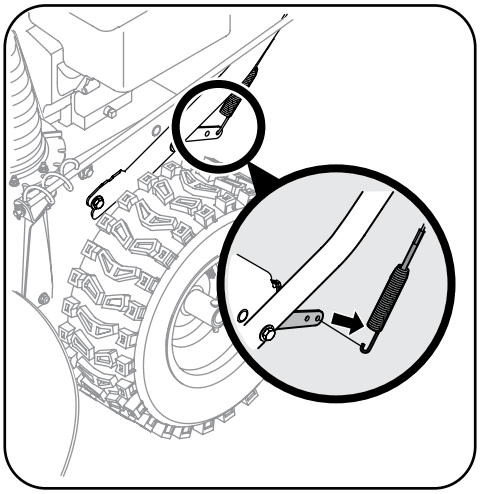


Figura 3-11

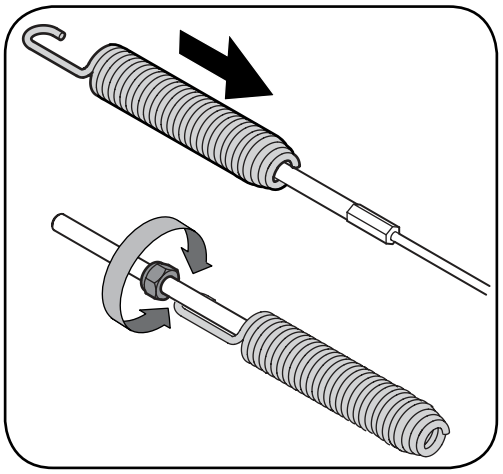


Figura 3-12

Carga de gas y aceite

¡ADVERTENCIA! Tenga mucho cuidado al trabajar con gasolina. La gasolina es sumamente inflamable y sus vapores pueden causar explosiones. Nunca agregue combustible a la máquina en interiores ni mientras el motor está caliente o en funcionamiento. Apague cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de combustión.

Cargue el motor con gasolina y aceite como se indica en el manual de operación Tecumseh para motores que viene embalado por separado con su máquina quitanieve. Lea las instrucciones con atención.

Controles y Características

4

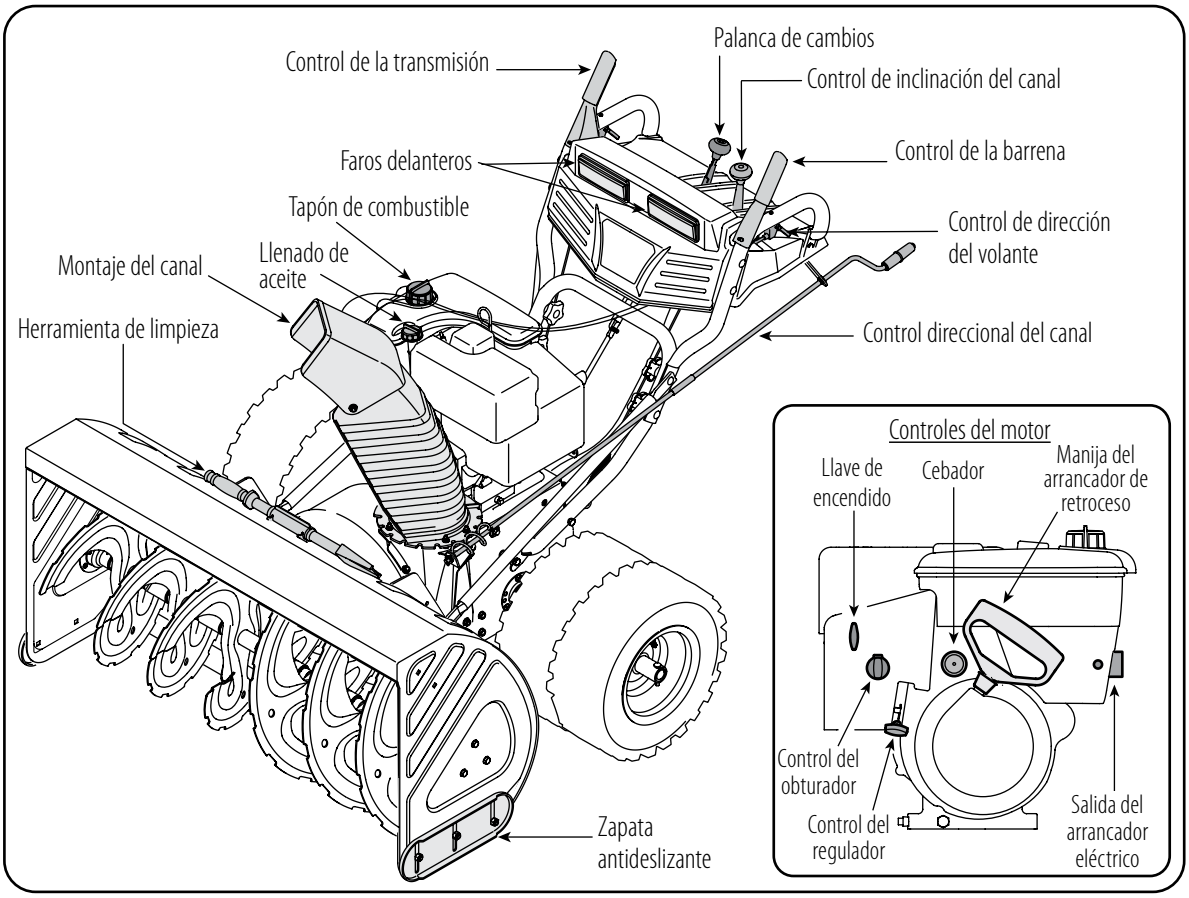


Figura 4-1

Los controles y características de la máquina quitanieve se describen a continuación y se ilustran en la Fig. 4-1.

NOTA: Para obtener información detallada sobre todos los controles del motor, consulte el manual de operación de motores Tecumseh que se entrega por separado.

Palanca de cambios

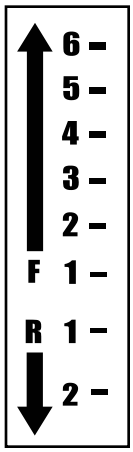
La palanca de cambios está ubicada del lado derecho del panel de la manija y se utiliza para determinar la velocidad de tierra y la dirección de desplazamiento.

Marcha directa

Hay seis velocidades de avance (F). La posición uno (1) es la más lenta y la posición seis (6) es la más rápida.

Marcha atrás

Hay dos velocidades de retroceso (R). La uno (1) es la más lenta, y la dos (2) es la más rápida.



Control del obturador

El control del obturador se encuentra en la parte posterior del motor, y se activa haciendo girar la perilla en el sentido de las agujas del reloj. Al activar el control del obturador se cierra la placa del obturador del carburador y esto ayuda a arrancar el motor.

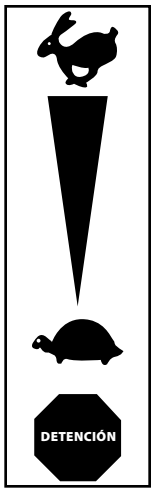
Llave de encendido

La llave de encendido es un dispositivo de seguridad. Debe estar completamente insertada para que el motor arranque. Retire la llave de encendido cuando no use la máquina quitanieve.

Importante: No gire la llave de encendido para intentar arrancar el motor. Al hacerlo podría romperla.

Control del regulador

El control del regulador está ubicado en la parte trasera del motor. Regula la velocidad del motor, y lo apaga cuando se lo coloca en la posición STOP (detención).



Bulbo del cebador

Al presionar el bulbo del cebador se envía combustible directamente al carburador del motor para ayudar al encendido cuando se arranca un motor en frío. NOTA: NO utilice el bulbo del cebador para reiniciar un motor caliente tras una detención breve.

Llenado de aceite

Es posible controlar el nivel de aceite del motor, así como también agregar aceite, a través del llenado de aceite.

Zapatas antideslizantes

Ubique las zapatas antideslizantes en función de las condiciones de la superficie. Ajuste hacia arriba si la nieve está muy compactada. Ajústelas hacia abajo si usa la máquina en grava o superficies con piedras trituradas.

Salida del arrancador eléctrico

Es necesario usar un cordón prolongador para exteriores de tres patas y una fuente de energía / tomacorriente de pared de 120V.

Manija del arrancador de retroceso

Esta manija se utiliza para arrancar el motor manualmente.

Interruptor del arrancador eléctrico

Al presionar el botón que se encuentra en la parte superior del arrancador eléctrico se engrana el arrancador eléctrico del motor cuando está conectado a una fuente de alimentación de 120V.

Barrenas

Cuando están engranadas, las barrenas giran y mandan la nieve hacia el interior de la caja de la barrena.

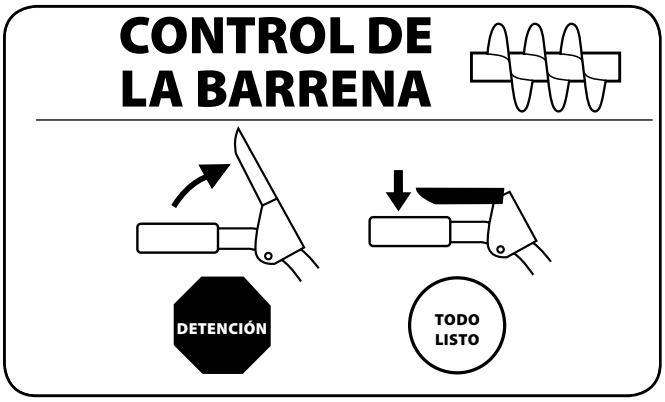
Montaje del canal

La nieve empujada al interior de la caja de la barrena se descarga por el conjunto del canal.

Tapón de combustible

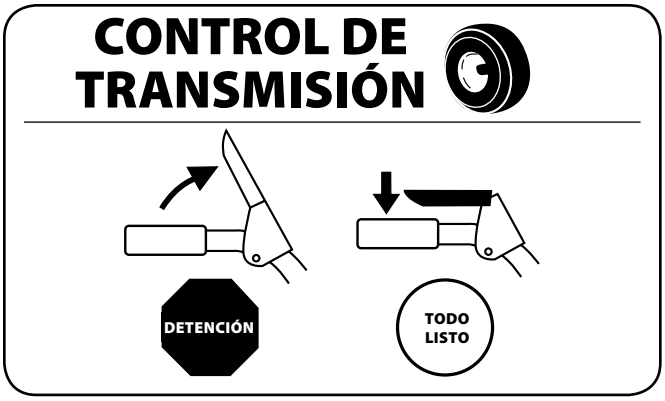
Desenrosque el tapón de combustible para agregar gasolina al tanque de combustible.

Control de la barrena



El control de la barrena está ubicado en la manija izquierda. Apriete la empuñadura de control contra la manija para engranar las barrenas y empiece a quitar nieve. Suelte para que se detenga.

Control de transmisión / Traba del embrague de la barrena



El control de transmisión está ubicado en la manija derecha. Oprima la empuñadura de control contra la manija para engranar la rueda de transmisión. Suelte la manija para que la máquina se detenga.

El control de la transmisión también bloquea el control de la barrena de manera que pueda operar el control direccional del canal sin interrumpir el proceso de quitar la nieve. Si el control de la barrena se engrana simultáneamente con el control de transmisión, el operador puede soltar el control de la barrena (en la manija izquierda) y las barrenas continuarán engranadas. Suelte ambos controles para detener tanto las barrenas como la transmisión de las ruedas.

Nota: Suelte siempre el control de la transmisión antes de cambiar de velocidad. De no proceder así, aumentará el desgaste del sistema de transmisión de su máquina.

Two-Way Chute Control™ (Control del canal de dos direcciones)

El control del canal de dos direcciones está ubicado del lado izquierdo del panel de instrumentos y se lo utiliza para controlar la distancia de descarga de la nieve desde el canal.

- Para cambiar el ángulo del canal superior a los efectos de controlar la distancia a la cual se arroja la nieve, gire la palanca hacia adelante o hacia atrás.

CONTROL DIRECCIONAL DEL CANAL
DESCARGA A LA IZQUIERDA
DESCARGA A LA DERECHA
INCLINACIÓN DEL CANAL HACIA ABAJO
INCLINACIÓN DEL CANAL HACIA ARRIBA

- Mueva la palanca hacia adelante para girar el canal superior hacia abajo y reducir la distancia a la cual se arroja la nieve.
- Mueva la palanca hacia atrás para girar el canal superior hacia arriba y aumentar la distancia a la cual se arroja la nieve.

Control direccional del canal

El control direccional del canal está ubicado del lado izquierdo de la máquina quitanieve.

- Para cambiar la dirección a la cual se arroja la nieve, rote en el sentido de las agujas del reloj para descargar hacia la izquierda y en contra de las agujas del reloj para descargar hacia la derecha.

Controles de dirección del volante

Los controles de la dirección del volante izquierdo y derecho se ubican en la parte inferior de las manijas. Presione el control derecho para girar a la derecha; presione el control izquierdo para girar a la izquierda.

NOTA: Opere la máquina quitanieve en espacios abiertos hasta que se familiarice con estos controles.

Herramienta de limpieza del canal

¡ADVERTENCIA! Nunca use las manos para despejar un conjunto de canal tapado. Antes de destaparlo, apague el motor y permanezca detrás de las manijas hasta que todas las partes móviles se hayan detenido.

La herramienta de limpieza del canal está ajustada convenientemente a la parte posterior de la caja de la barrena con un pasador de ensamblado. Si se acumulan nieve y hielo en el canal de descarga durante la operación, proceda como se indica a continuación para limpiar de manera segura el conjunto del canal y la abertura del canal:

1. Suelte el control de la barrena y el control de la transmisión.
2. Para detener el motor saque la llave de encendido.
3. Saque la herramienta de limpieza del pasador que la ajusta a la parte posterior de la caja de la barrena.
4. Use el extremo con forma de pala de la herramienta de limpieza para desplazar y recoger la nieve y el hielo que se formen cerca del conjunto del canal.
5. Vuelva a ajustar la herramienta de limpieza al pasador de ensamblado ubicado en la parte posterior de la caja de la barrena, inserte de nuevo la llave de encendido y encienda el motor de la máquina quitanieve.
6. Parado en la posición del operador (detrás de la máquina quitanieve), engrane el control de la barrena durante unos segundos para eliminar la nieve o el hielo que hayan quedado en el conjunto del canal.

Funcionamiento

5

Encendido del motor

1. Conecte el cable de la bujía a la misma. Compruebe que el lazo de metal del extremo de la bujía esté bien ajustado (dentro del capuchón de goma) sobre la punta metálica de la bujía.
2. Asegúrese de que el control de la barrena y el control de la transmisión estén en posición desengranada (sin presionar).
3. Mueva el control del regulador a la posición FAST (velocidad rápida). Inserte la llave de encendido en la ranura. Asegúrese de que entre a presión en su lugar. No intente girar la llave.

   NOTA: El motor no puede arrancar si la llave no está completamente insertada en el interruptor de encendido.

Arrancador eléctrico

Determine si el cableado de su hogar es un sistema de tres hilos conectado a tierra. Consulte con un electricista matriculado si no está seguro.

¡ADVERTENCIA! El arrancador eléctrico opcional está equipado con un cable de alimentación de tres hilos conectado a tierra y un enchufe y está diseñado para operar con corriente doméstica CA, 120 voltios. Debe ser utilizado con un receptáculo para tres patas correctamente conectado a tierra en todo momento para evitar la posibilidad de descargas eléctricas. Siga todas las instrucciones cuidadosamente antes de operar el arrancador eléctrico.

Si cuenta con un receptáculo para tres patas conectado a tierra, realice los siguientes pasos:

1. Conecte el prolongador a la salida situada en la superficie del motor. Conecte el otro extremo del prolongador a un tomacorriente de CA, 120 voltios con conexión a tierra, para tres patas, en un área bien ventilada.
2. Gire el control del obturador a la posición FULL (para encendido con el motor en frío).

   NOTA: Si el motor ya está caliente, ubique el control del obturador en la posición OFF en lugar de FULL.
3. Presione el cebador dos o tres veces para arrancar el motor en frío, asegurándose de cubrir el orificio de ventilación situado en el centro del cebador cuando esté presionando.

   NOTA: NO UTILICE el cebador para reiniciar un motor caliente tras una detención breve.
4. Presione el botón del arrancador para arrancar el motor. Una vez encendido el motor, suelte el botón del arrancador.

   NOTA: NO mantenga el botón presionado durante más de siete (7) segundos a la vez. Si lo hace, puede dañar el arrancador eléctrico del motor.
5. Mientras se calienta el motor, gire lentamente el control del obturador a la posición OFF (apagado). Si el motor falla, vuelva a girar rápidamente el obturador a la posición FULL y luego, lentamente, a la posición OFF de nuevo.
6. Cuando desconecte el prolongador, desenchufe siempre el extremo del receptáculo para tres patas del tomacorriente de pared antes de desenchufar el extremo opuesto de la máquina quitanieve.

Arrancador de retroceso

1. Gire el control del obturador a la posición FULL del obturador (encendido con el motor en frío).

   NOTA: Si el motor ya está caliente, ubique el control del obturador en la posición OFF en lugar de FULL.
2. Presione el cebador dos o tres veces para arrancar el motor en frío, asegurándose de cubrir el orificio de ventilación situado en el centro del cebador cuando esté presionando.

   NOTA: NO UTILICE el cebador para reiniciar un motor caliente tras una detención breve.

   NOTA: Tal vez sea necesario un cebado adicional si la temperatura es inferior a 15º Fahrenheit.
3. Tome la manija del arrancador de retroceso y tire de la cuerda hacia afuera lentamente. En el momento en el que se haga levemente más difícil tirar de la cuerda, deje de hacerlo y permita que la misma retroceda lentamente.
4. Tire de la manija del arrancador con un movimiento firme y rápido. No suelte la manija ni permita que se desenganche. Mantenga la manija del arrancador firmemente sujeta y deje que la cuerda retroceda lentamente.
5. Mientras se calienta el motor, gire lentamente el control del obturador a la posición OFF (apagado). Si el motor falla, vuelva a girar rápidamente el obturador a la posición FULL y luego, lentamente, a la posición OFF de nuevo.

   NOTA: Deje que el motor se caliente durante unos minutos tras el arranque. El motor no desarrollará toda su potencia hasta que alcance temperaturas operativas.

Detención del motor

Deje encendido el motor durante algunos minutos antes de detenerlo para permitir que se seque la humedad en el mismo.

1. Mueva el control del regulador a la posición STOP (detención).
2. Retire la llave de encendido y guárdela en un lugar seguro.
3. Limpie la nieve y la humedad del área alrededor del motor, así como también del área alrededor y dentro de los controles de la transmisión y de la barrena. Asimismo, enganche y suelte ambos controles varias veces.

Procedimiento para engranar la transmisión

1. Con el control del regulador en posición rápida (dibujo de un conejo), mueva la palanca de cambios a una de las seis posiciones de avance (F) o de las dos posiciones de marcha atrás (R). Seleccione la velocidad adecuada para el estado de la nieve existente y en la cual se sienta cómodo.

NOTA: Use velocidades más lentas cuando hay más nieve y/o hasta que usted se familiarice con el funcionamiento de la máquina quitanieve.

2. Apriete el control de la transmisión contra la manija y la máquina quitanieve se moverá. Suéltelo y se detendrá el movimiento de la transmisión.

PRECAUCIÓN: NUNCA mueva la palanca de cambios sin soltar primero el control de la transmisión. Si lo hace se producirá el desgaste prematuro de la rueda de fricción del sistema de transmisión.

3. Para hacer girar la máquina quitanieve a izquierda o derecha, apriete el control respectivo de dirección de las ruedas. Vea la Figura 4-1.

Procedimiento para engranar las barrenas

1. Para engranar las barrenas y comenzar a quitar la nieve, apriete el control de la barrena contra la manija izquierda. Suelte para detener las barrenas.
2. Mientras el control de barrena se encuentre engranado, apriete el control de transmisión para enganchar el mecanismo de bloqueo y accionar la máquina quitanieve. El mecanismo de bloqueo traba el control de la barrena para que usted pueda girar el control del canal sin interrumpir el proceso de quitado de la nieve.
3. Suelte el control de la barrena: el mecanismo de bloqueo debe mantener engranado el control de la barrena hasta que se suelte el control de la transmisión.
4. Suelte el control de la transmisión para detener tanto las barrenas como la transmisión de las ruedas. Para detener la barrena debe soltar ambas palancas.

Consejos de operación

NOTA: Deje que el motor se caliente durante unos minutos. El motor no desarrollará toda su potencia hasta que alcance temperaturas operativas.

ADVERTENCIA: La temperatura del silenciador y de las áreas que lo rodean puede superar los 150º F. Evite dichas áreas.

1. Si es posible, retire la nieve inmediatamente después de que caiga.
2. En lo posible, descargue la nieve en la dirección del viento.
3. Traslape levemente cada pasada anterior.
4. Configure las zapatas antideslizantes 1/4" por debajo de la placa de raspado para un uso normal. Ajústelas hacia arriba cuando la nieve es muy sólida y hacia abajo cuando se desliza sobre grava o piedra partida.

Reemplazo de los pasadores de cuchilla

Cada uno de los seis conjuntos en espiral helicoidales se sujeta al eje en espiral con un pasador de cuchilla y un pasador de chaveta. Si la barrena golpeara un objeto extraño o un trozo de hielo, la máquina quitanieve ha sido diseñada para que los pasadores se quiebren. Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se han quebrado. Vea la Fig. 5-1.

PRECAUCIÓN: NUNCA cambie los pasadores de cuchilla de las barrenas por otra cosa que los pasadores de cuchilla de repuesto del fabricante del equipo original, Nº de pieza 738-04155. Cualquier daño que sufra la caja de engranajes de la barrena o cualquier otro componente por dejar de hacer lo anterior, NO estará cubierto por la garantía de su máquina quitanieve.

¡ADVERTENCIA! Siempre debe apagar el motor de la máquina quitanieve y retirar la llave antes de cambiar los pasadores de cuchilla.

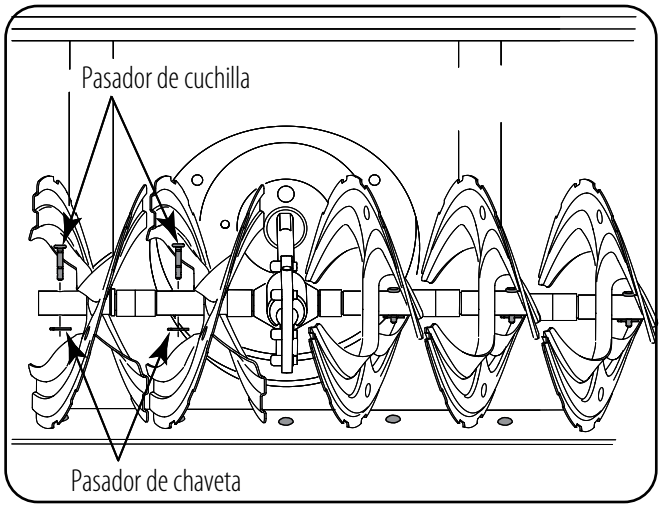


Figura 5-1

Mantenimiento y Ajustes

6

Mantenimiento

Motor

Consulte el manual de operación Tecumseh para motores embalado con la máquina para ver el mantenimiento del motor.

Placa de raspado y zapatas antideslizantes

La placa de raspado y las zapatas antideslizantes ubicadas en la base de la máquina quitanieve están sujetas a desgaste. Debe controlarlas periódicamente y reemplazarlas cuando sea necesario.

NOTA: *Las zapatas antideslizantes de esta máquina tienen dos bordes de desgaste. Cuando un lado se desgasta, se las puede rotar 180º para usar el otro borde.*

Para retirar las zapatas antideslizantes:

1. Retire los seis pernos y tuercas hexagonales del carro y todas las arandelas de campana que sujetan las dos zapatas antideslizantes a los lados de la caja de la barrena. Vea la Figura 6-1.
2. Ubique las zapatas nuevas y ajústelas con los pernos, arandelas de campana y tuercas hexagonales del carro. Compruebe que las zapatas antideslizantes están ajustadas para que queden parejas. Vea la Figura 6-1.

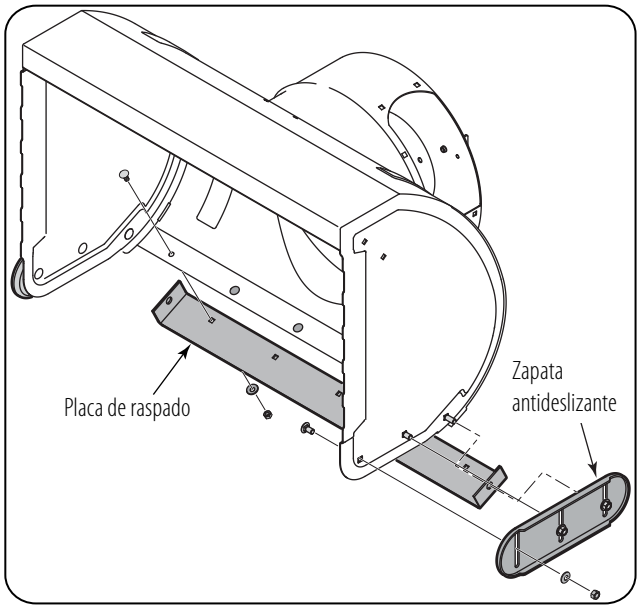


Figura 6-1

Para cambiar la placa de raspado:

1. Retire las tuercas hexagonales, las arandelas de campana y los pernos del carro que ajustan la placa de raspado a la base de la caja de la máquina quitanieve.
2. Retire la última tuerca hexagonal, la última arandela de campana y el último perno del carro que ajustan la parte posterior de cada zapata a los lados de la caja. Afloje las tuercas hexagonales restantes que sujetan las zapatas antideslizantes.
3. Deslice la placa de raspado fuera de la ranura de compensación en la base de la caja, y desde su posición entre las zapatas y los paneles laterales de la caja.
4. Con los orificios de montaje hacia atrás, deslice la nueva placa de raspado en posición y ajústela con los sujetadores que se retiraron previamente.

Lubricación

Eje de engranaje

El eje de engranaje (hexagonal) se debe lubricar al menos una vez por temporada o después de cada lapso de 25 horas de operación.

1. Gire con cuidado la máquina quitanieve hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja de la barrena.
2. Saque la cubierta del marco desde debajo de la máquina quitanieve retirando los cuatro tornillos autorroscantes que la aseguran. Consulte la Figura 6-6.
3. Aplique una capa ligera de aceite de motor (ó aceite tres-en-uno) al eje hexagonal. Vea la Fig. 6-2.

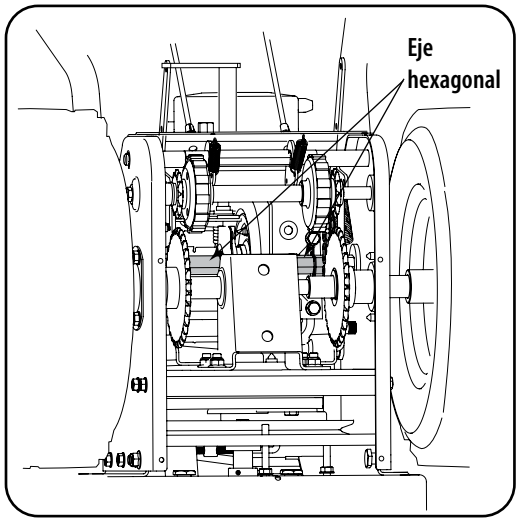


Figura 6-2

NOTA: *Al lubricar el eje hexagonal, tenga cuidado para que el aceite no llegue a la placa de transmisión de aluminio o la rueda de fricción de caucho. Si eso ocurre el sistema de transmisión de la máquina quitanieve se verá comprometido. Limpie cualquier excedente o aceite derramado.*

Ruedas

Retire ambas ruedas al menos una vez cada temporada. Limpie y recubra los ejes con una grasa para automotores multiuso antes de volver a colocar las ruedas.

Control direccional del canal

Lubrique el manguito del perno de ojo y la espiral con aceite 3-en-1 una vez por temporada.

Eje de la barrena

Al menos una vez por temporada, quite los pasadores de cuchilla del eje de la barrena. Rocíe lubricante dentro del cubo de los conjuntos en espiral helicoidales y alrededor de los separadores en el eje de la barrena. También es posible encontrar accesorios de engrasado en cada extremo del eje de la barrena. Lubrique los cojinetes de brida que se encuentran en cada extremo del eje con pistola de engrase una vez por temporada. Vea la Figura 6-3.

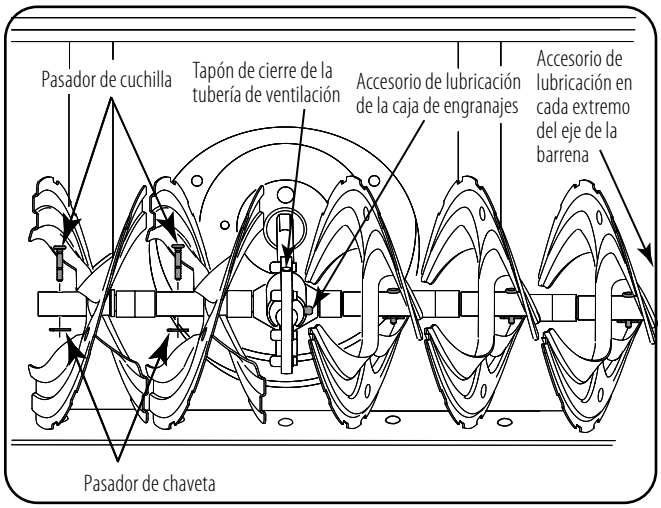

Pasador de cuchilla
Tapón de cierre de la tubería de ventilación
Accesorio de lubricación de la caja de engranajes
Accesorio de lubricación en cada extremo del eje de la barrena
Pasador de chaveta

Figura 6-3

Caja de engranajes

La caja de engranajes de la barrena está equipada con accesorio de engrase. Lubrique con grasa sin plomo Shell Alvania una vez por temporada (número de pieza 737-0168 para realizar el pedido). Vea la Figura 6-3.

NOTA: Para aflojar la presión, retire el tapón de cierre de la tubería de ventilación antes de lubricar la caja de engranajes. Vea la Figura 6-3. De no hacerlo se pueden dañar los sellos de la caja de engranajes.

Barrenas

Cada uno de los seis conjuntos en espiral helicoidales se sujeta al eje en espiral con un pasador de cuchilla y un pasador de chaveta. Si la barrena golpeara un objeto extraño o un trozo de hielo, la máquina quitanieve ha sido diseñada para que los pasadores se quiebren. Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se han quebrado.

1. Si las barrenas no giran, verifique si los pasadores se han quebrado.
2. De ser necesario reemplace los pasadores. Junto con la máquina quitanieve se incluyen dos pasadores de cuchilla y pasadores de chaveta de repuesto. Rocíe un lubricante de aceite dentro del eje antes de colocar los pasadores nuevos y de asegurarlos con los nuevos pasadores de chaveta.

Ajustes

Varilla de cambios

Si no se puede lograr toda la gama de velocidades (avance y retroceso), consulte la Figura 6-4 y ajuste la varilla de cambios de la siguiente forma:

1. Mirando debajo del panel de la manija, observe en cuál de los tres orificios de la palanca de cambios se encuentra insertada la férula. Observe también la dirección de la inserción. Luego retire el pasador de chaveta y la arandela plana internos de la férula y retire la férula de la palanca de cambios. Vea la Figura 6-4.

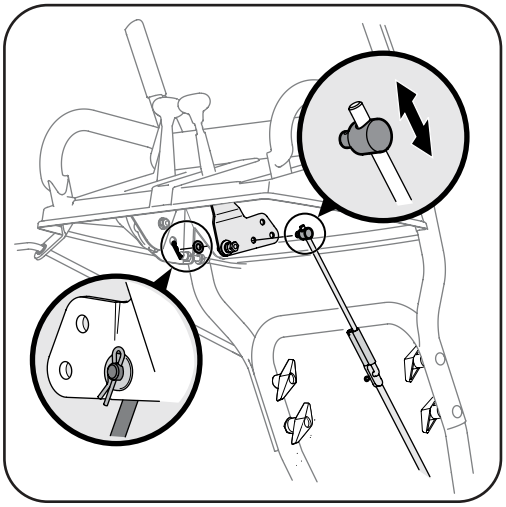


Figura 6-4

2. Coloque la palanca de cambios en la sexta (6) posición o en la velocidad más rápida hacia adelante.
3. Empuje la varilla de cambios y el conjunto del brazo de desplazamiento hacia abajo con firmeza tanto como se pueda para pasar la transmisión a la posición de velocidad más rápida hacia adelante.
4. Según sea necesario, rote la férula hacia arriba o hacia abajo de la varilla de cambios hasta que la férula se alinee arriba con el orificio del cual fue retirada antes. Vea la Figura 6-4.
5. Desde la dirección que se observó antes, inserte la férula en el orificio adecuado. Vuelva a instalar la arandela y ajuste con el pasador de chaveta interno.

Ajuste del soporte del canal

Si la espiral situada en la parte inferior del control direccional del canal no se engancha completamente con el montaje del canal, es posible ajustar el soporte del canal. Para hacerlo:

1. Afloje las dos tuercas que sujetan el soporte del canal y cambie su posición ligeramente. Vea la Figura 6-5.
2. Vuelva a ajustar las tuercas.

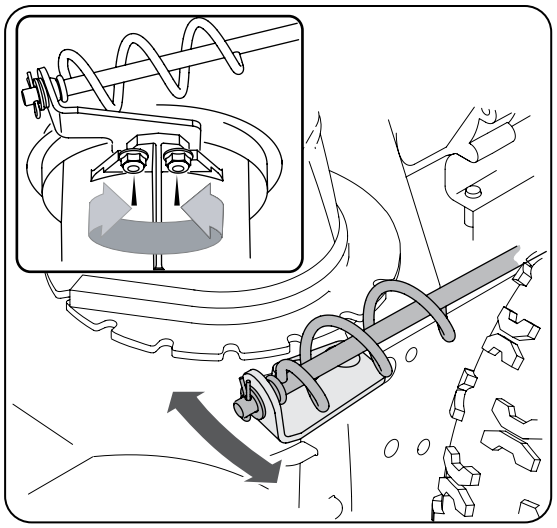


Figura 6-5

Control de la transmisión

Consulte"**Cables de control de transmisión y barrena**" en la Sección 3 Montaje y Configuración para ver las instrucciones sobre ajuste del control de transmisión. Para controlar aún más el ajuste, proceda de la siguiente manera:

1. Con la máquina quitanieve inclinada hacia adelante (asegúrese de vaciar la gasolina o de colocar una película plástica debajo del tapón de llenado del combustible si la máquina ya ha sido puesta en funcionamiento), saque la cubierta del marco ubicada debajo de la máquina quitanieve, para lo cual debe sacar los tornillos autorroscantes. Vea la Figura 6-6.

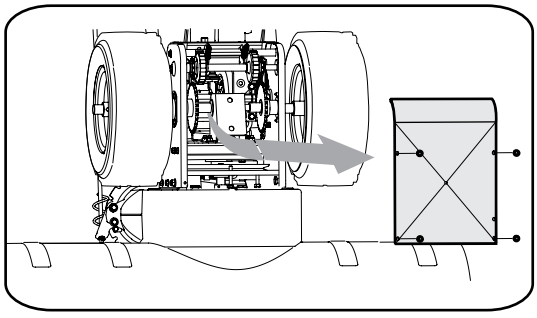


Figura 6-6

2. Ubique la abertura entre la ménsula de soporte del eje y el soporte del cuadro delantero (Vea la Figura 6-7). Mirando a través de esta abertura, tras soltar el control de la transmisión, debe existir una separación entre la rueda de fricción y la placa de la transmisión en todas las posiciones de la palanca de cambios.

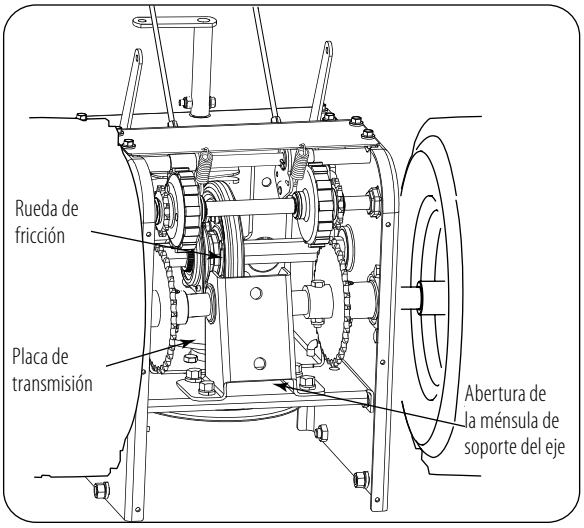


Figura 6-7

3. Con el control de la transmisión engranado, la rueda de fricción debe hacer contacto con la placa de la transmisión. Vea la Figura 6-7.
4. Si no hay separación de la rueda de fricción, o si la rueda de fricción no hace contacto firmemente con la placa de la transmisión, reajuste la tuerca de seguridad en el extremo inferior del cable de transmisión según las instrucciones de la sección Montaje.
5. Vuelva a ensamblar la cubierta del marco.

Control direccional del canal

Se puede ajustar la distancia a la cual se arroja la nieve mediante el ajuste del ángulo del conjunto del canal. Mueva la palanca del canal remota que se encuentra en el panel de control hacia adelante para girar el canal superior hacia abajo; mueva la palanca hacia atrás para girar el canal superior hacia arriba.

El control direccional del canal está ubicado del lado izquierdo de la máquina quitanieve. Para cambiar la dirección a la cual se arroja la nieve, rote en el sentido de las agujas del reloj para descargar hacia la izquierda y en contra de las agujas del reloj para descargar hacia la derecha.

Control de la barrena

Consulte la sección Montaje y Configuración para ver las instrucciones de ajuste del cable de control de la barrena.

Zapatas antideslizantes

Consulte la sección Montaje y Configuración para ver las instrucciones de ajuste de las zapatas antideslizantes.

Presión de los neumáticos

Consulte los laterales de los neumáticos para ver la presión de aire recomendada por el fabricante para los neumáticos. Mantenga los neumáticos inflados a la presión recomendada en psi.

Si la presión de los neumáticos no es igual en ambos neumáticos, es posible que la unidad tire hacia un lado u otro.

Cambio de correa

Preparación para sacar la correa

1. Desconecte el conjunto de manivela del canal en el extremo del canal de descarga. Para ello saque el broche de horquilla y la arandela plana. Vea la Figura 7-1.

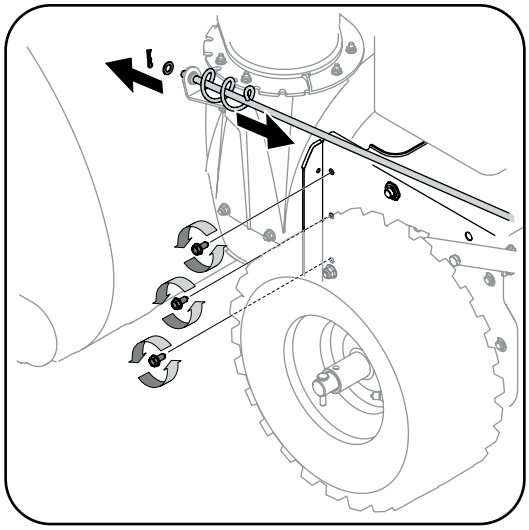


Figura 7-1

2. Saque la cubierta plástica de la correa ubicada en el frente del motor. Para ello saque los tres tornillos autorroscantes. Vea la Fig. 7-2.

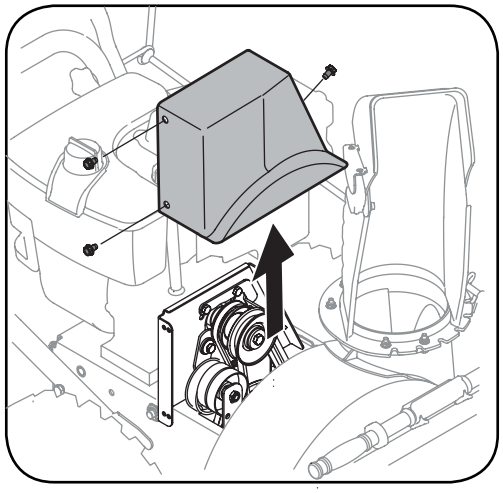


Figura 7-2

3. Afloje el perno que se muestra en la Figura 7-3 que sujeta la ménsula del guardacorrea y retire el otro perno. Empuje la ménsula del guardacorrea hacia arriba para sacarla de la polea del motor. Vea la Figura 7-3.

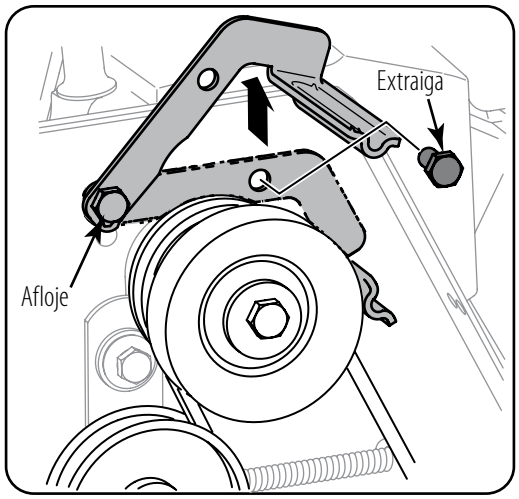


Figura 7-3

Reemplazo de la correa de la barrena

Para retirar y reemplazar la correa de la barrena de su máquina quitanieve, proceda como se indica a continuación:

1. Retire el broche del pasador de horquilla y la arandela plana de la férula para desconectar la varilla intermedia de la barrena del conjunto del soporte del freno. Vea la Figura 7-4.
   NOTA: *Asegúrese de mantener la ubicación de la férula sobre la varilla intermedia.*

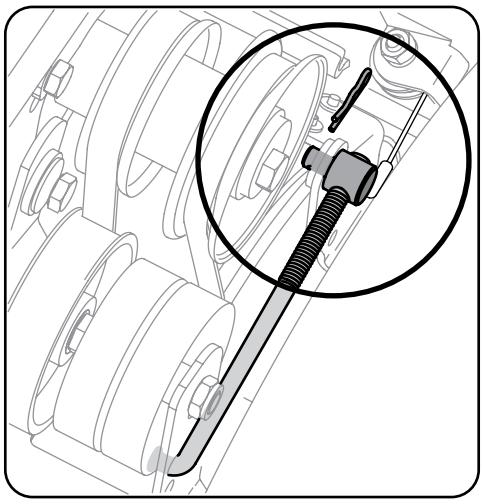


Figura 7-4

2. Deslice la correa de control de la barrena (correa delantera) fuera de la polea del motor.
3. Tire del conjunto del soporte del freno hacia el rodillo guía del cable y desenganche el accesorio Z del cable de la barrena. Vea la Figura 7-5.

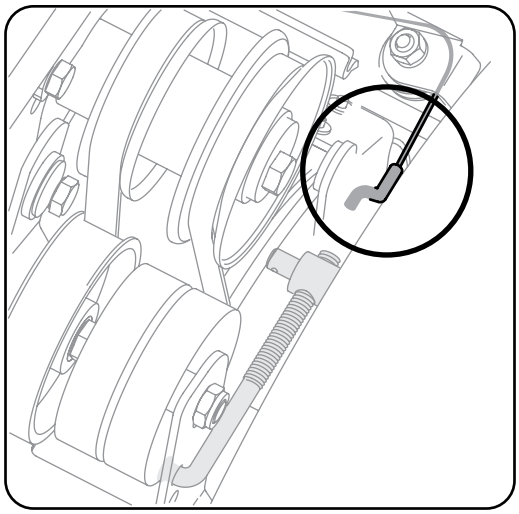


Figura 7-5

4. Desde los dos lados del conjunto del cuadro, use una llave de 1/2" para retirar los tres tornillos roscados hexagonales que sujetan el marco de transmisión al conjunto de la caja de la barrena. Vea la Figura 7-1. NOTA: No retire la tuerca de seguridad bridada hexagonal inferior a cada lado.
5. Coloque un bloque de madera debajo de la caja de la barrena como se muestra en la Figura 7-6 y separe la caja de la barrena del marco de transmisión inclinando la caja hacia adelante y tirando hacia arriba de las manijas.

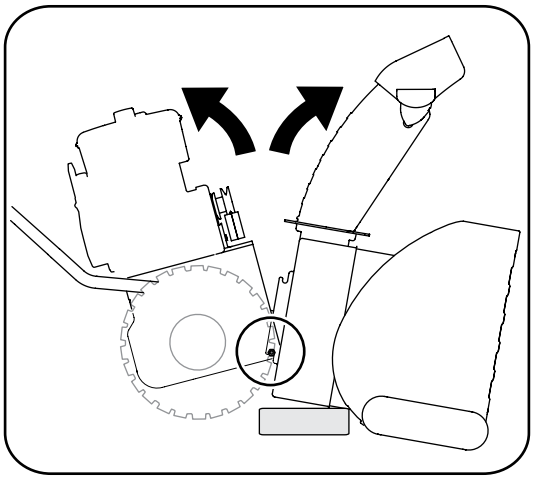


Figura 7-6

6. Trabe el impulsor con un trozo de madera para evitar que gire y use una llave de 1/2" para retirar el tornillo hexagonal y la arandela plana del centro del eje de entrada de la barrena y el adaptador de polea de la barrena. Vea la Figura 7-7.
7. Levante el conjunto del soporte del freno fuera de la ranura de la polea y deslice el conjunto de la polea fuera de los postes del adaptador de la polea de la barrena para r etirar la correa vieja. Vea la Figura 7-7.

NOTA: El adaptador de la polea se puede deslizar fuera del eje de entrada de la barrena al retirar la polea. Extreme precauciones para asegurar que el adaptador no se caiga y/o dañe al retirar la polea.

7. Coloque la nueva correa de la barrena en la ranura en V de la polea de la barrena y coloque la polea con la correa dentro de los guardacorreas.

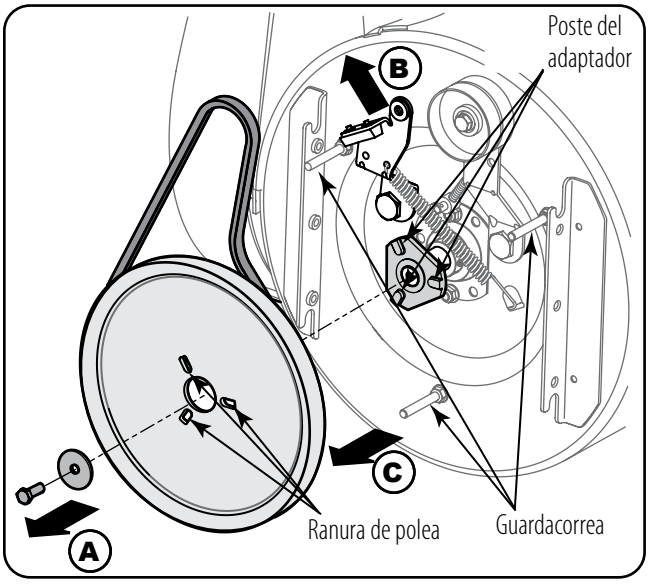


Figura 7-7

8. Gire la polea cuanto sea necesario para alinear sus tres ranuras aproximadamente con los postes del adaptador de la polea, luego mueva el conjunto del soporte del freno lejos del eje de entrada. Cuando alinea las ranuras de la polea y los postes del adaptador, empuje la polea de la barrena totalmente sobre el adaptador. Vea la Figura 7-7.

NOTA: Si el adaptador de la polea se retiró con la polea, alinee los canales del adaptador de la polea y el eje de entrada de la barrena y empuje la polea y el adaptador sobre el eje de entrada. Vea la Figura 7-7.

9. Deslice la arandela sobre el tornillo hexagonal que se retiró antes y aplique Loctite 262 a las roscas del tornillo hexagonal.
10. Inserte el tornillo hexagonal a través del conjunto de la polea y en las roscas del eje de entrada. Ajuste el tornillo hexagonal a 250-325 pulgadas/libras para sujetar el conjunto de la polea de la barrena al eje de entrada.
11. Si también se cambia la correa de transmisión, pase a las instrucciones de "Correa de transmisión." De lo contrario vuelva a colocar el marco de transmisión en posición sobre la caja de la barrena. Instale la correa de transmisión sobre la polea del motor, vuelva a conectar el accesorio Z del cable de la barrena y la férula de la varilla intermedia de la barrena al soporte del freno. Vuelva a ubicar y sujete el protector de la correa de la polea del motor e instale nuevamente la cubierta de la correa.

NOTA: Asegúrese de retirar el trozo de madera que bloquea el impulsor.

Controle el ajuste de la correa de transmisión de la barrena. Con la palanca del embrague de la barrena en posición desengranada, la superficie superior de la correa nueva debe quedar pareja con el diámetro exterior de la polea.

Para ajustar, desconete la férula del conjunto de soporte del freno. Enrosque la férula hacia adentro (hacia la polea loca) para aumentar la tensión sobre la correa o hacia afuera para reducirla.

NOTA: El patín del freno siempre debe quedar firmemente asentado en la ranura de la polea cuando se desengrana el control de la barrena.

IMPORTANTE: Repita las "Pruebas del control de transmisión de la barrena" en la sección Montaje y Configuración antes de hacer funcionar la máquina quitanieve.

Correa de la transmisión

Si todavía no se retiró la correa de transmisión de la barrena, de la polea delantera en la polea doble del motor, hágalo ahora. Consulte las instrucciones para el "Cambio de la correa de la barrena" en la subsección anterior.

1. Tire de la polea intermedia hacia atrás, alejándola del lado posterior de la correa de transmisión para aflojar la tensión y deslice la correa de transmisión fuera de la polea intermedia. Suelte la polea loca con cuidado. Vea la Figura 7-8.

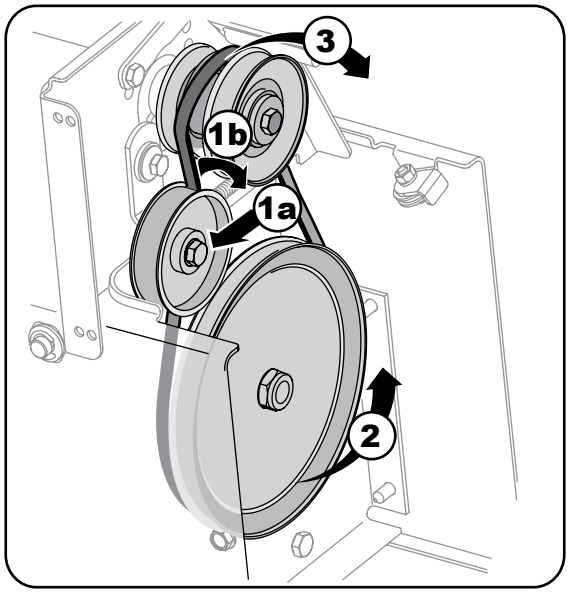


Figura 7-8

2. Saque la correa de transmisión fuera de la polea de transmisión inferior y luego retire la correa de la polea del motor.
3. Instale la correa nueva en las poleas en el orden inverso y vuelva a tensarla con la polea loca.
4. Para realizar el reensamblado siga los pasos anteriores en orden y manera inversos a la extracción.

Cambio de la rueda de fricción

La goma de la rueda de fricción está sujeta a desgaste y se la debe controlar después de las primeras 25 horas de funcionamiento y luego de forma periódica. Reemplace la rueda de fricción si detecta la presencia de signos de desgaste o grietas.

1. Drene la gasolina de la máquina quitanieve o coloque un trozo de plástico debajo del tapón de llenado del combustible.
2. Incline la máquina quitanieve hacia arriba y hacia adelante de manera que quede apoyada sobre la caja.
3. Retire los tornillos de la cubierta del cuadro debajo de la máquina quitanieve (consulte la Figura 7-9). Retire las ruedas derechas del eje.

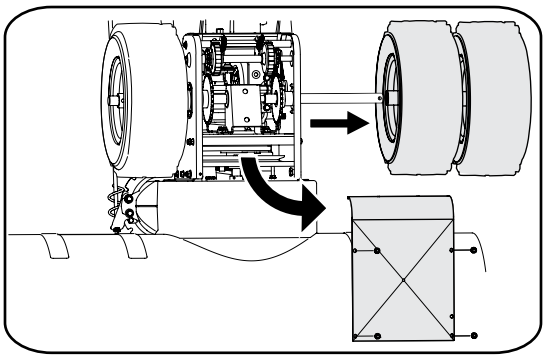


Figura 7-9

4. Con una llave de 3/4" sostenga el eje hexagonal y retire el tornillo hexagonal y la arandela belleville y el cojinete del lado izquierdo del marco. Vea la Figura 7-10.

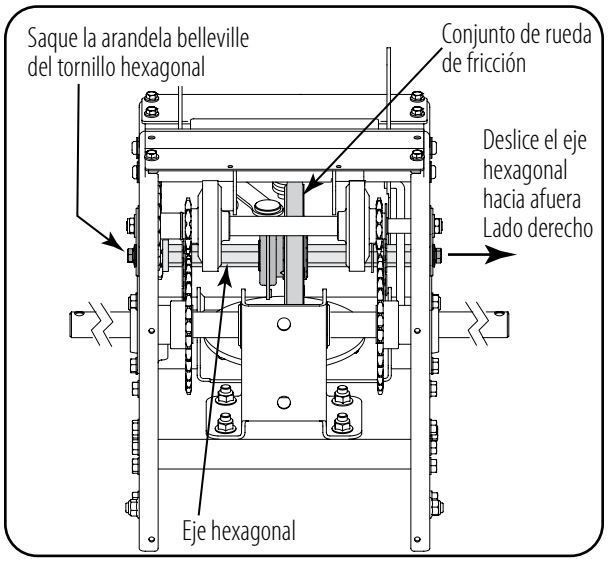

Saque la arandela belleville del tornillo hexagonal
Conjunto de rueda de fricción
Deslice el eje hexagonal hacia afuera Lado derecho
Eje hexagonal

Figura 7-10

5. Mientras sostiene el conjunto de la rueda de fricción, deslice el eje hexagonal hacia afuera del costado derecho del marco. El separador del costado izquierdo del eje hexagonal cae y la rueda dentada debe quedar suelta colgando de la cadena.
6. Levante el conjunto de la rueda de fricción hacia afuera entre los conjuntos del semieje y del eje de transmisión.
7. Retire los cuatro tornillos que ajustan la rueda de fricción al conjunto del cubo (consulte la Figura 7-11). Deseche la rueda de fricción vieja.
8. Vuelva a ensamblar la rueda de fricción nueva en el conjunto del cubo, ajustando los cuatro tornillos en rotación y con la misma fuerza. Es importante ensamblar la rueda de fricción simétricamente para que funcione adecuadamente. Vea la Figura 7-11.

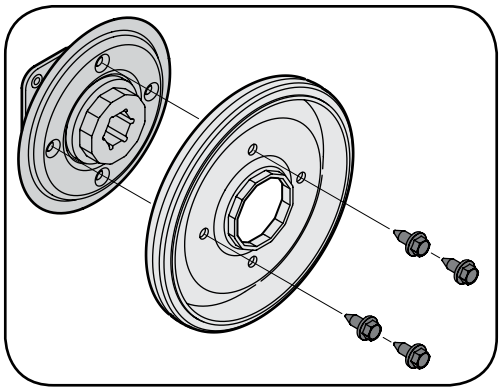


Figura 7-11

9. Vuelva a colocar el conjunto de la rueda de fricción en el marco de la máquina quitanieve. Inserte el pasador del conjunto del brazo de desplazamiento en el conjunto de la rueda de fricción y mantenga el conjunto en su lugar. Vea la Figura 7-12.

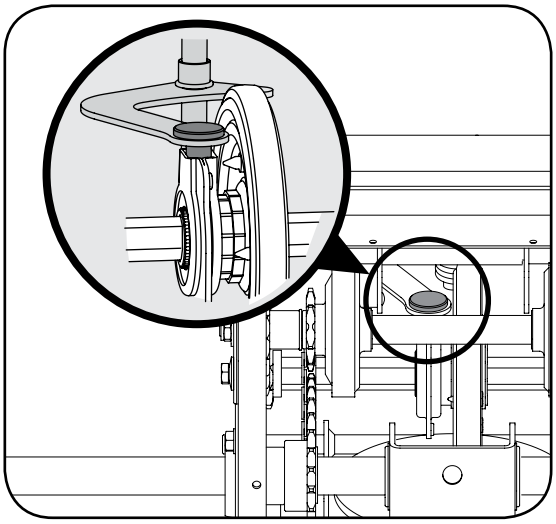


Figura 7-12

10. Deslice el eje hexagonal a través del lado derecho del marco hacia el lado izquierdo y a través del conjunto de la rueda de fricción.

NOTA: Si la rueda dentada cae de la cadena de la máquina quitanieve mientras se retira el eje hexagonal, coloque el cubo hexagonal de la rueda dentada en posición hacia la rueda de fricción y coloque la rueda dentada en la cadena.

11. Después de verificar que la cadena se encuentre sobre la rueda dentada grande y sobre la pequeña, alinee el eje hexagonal con el cubo hexagonal de la rueda dentada pequeña, y deslice el eje a través de la rueda dentada.
12. Deslice el separador sobre el extremo del eje hexagonal.
13. Alinee el cojinete en el extremo derecho del eje hexagonal con el orificio del lado derecho del marco, luego empuje el eje hexagonal hacia la izquierda en posición en el marco.
14. Deslice el cojinete sobre el extremo izquierdo del eje hexagonal y presione dentro del orificio del lado izquierdo del marco.
15. Coloque la arandella belleville (lado redondeado hacia la cabeza) en el tornillo hexagonal que se retiró antes, e inserte el tornillo dentro del orificio roscado del eje hexagonal.
16. Gradualmente apriete el tornillo hexagonal para asentar totalmente los cojinetes a cada lado del marco y sujetar el eje hexagonal.
17. Coloque la cubierta del marco sobre la parte inferior del marco y sujétela con los tornillos autorroscantes. Haga girar la máquina quitanieve hacia abajo a la posición operativa normal.

NOTA: Si colocó película plástica debajo del tapón de llenado del combustible, asegúrese de sacarla.

Almacenamiento fuera de temporada

Si no se va a usar la máquina quitanieve durante 30 días o más, es necesario almacenar el equipo adecuadamente. Siga las instrucciones de almacenamiento que se indican a continuación para garantizar el rendimiento máximo de la máquina quitanieve durante muchos años más.

NOTA: Consulte el manual del motor para obtener información más detallada sobre cómo preparar el motor de la máquina quitanieve para el almacenamiento.

Almacenamiento a corto plazo

Es importante evitar que durante el almacenamiento se formen depósitos de goma en las piezas esenciales del sistema de combustible del motor como, por ejemplo, en el carburador, el filtro de combustible, la manguera de combustible o el depósito durante el almacenamiento a corto plazo (15-30 días). Para evitar que esto suceda, trate el sistema de combustible con un estabilizador de combustible.

El uso de estabilizadores de combustible (tales como STA-BIL™ o ULTRA-FRESH™) es una alternativa aceptable para minimizar la formación de depósitos de goma de combustible durante el almacenamiento. Agregue el estabilizador a la gasolina que se encuentra en el depósito de combustible o en el recipiente de almacenamiento. Respete siempre la proporción de mezclado que figura en el recipiente del estabilizador. Ponga el motor en marcha por lo menos 10 minutos después de agregar el estabilizador para permitirle llegar al carburador.

ADVERTENCIA: Nunca almacene la máquina quitanieve con combustible en el tanque en un espacio cerrado o en áreas con poca ventilación, donde los gases del combustible puedan alcanzar el fuego, chispas o una luz piloto como la que tienen algunos hornos, calentadores de agua, secadores de ropa o algún otro dispositivo a gas.

Almacenamiento a largo plazo

Para evitar problemas con el motor, el sistema de combustible debe ser vaciado antes de almacenar la máquina durante 30 días o más.

1. Ponga el motor en marcha hasta vaciar el depósito de combustible y hasta que el motor se detenga debido a la falta de combustible. No intente verter combustible del motor.
2. Extraiga la bujía y vierta una (1) onza de aceite para motor por el orificio de la bujía en el cilindro. Cubra el orificio de la bujía con un trapo y ponga el motor en marcha varias veces para distribuir el aceite. Reemplace la bujía.

ADVERTENCIA: En el depósito de combustible no use nunca productos de limpieza para motores o carburadores o se podrían producir daños permanentes.

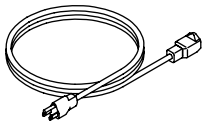
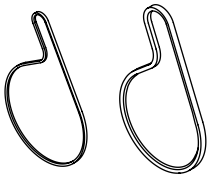
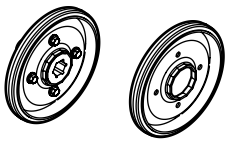
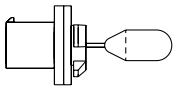
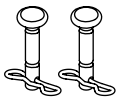
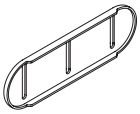
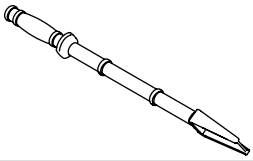
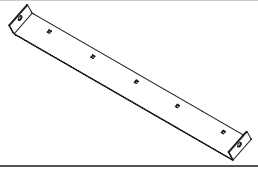
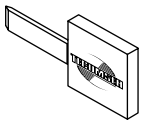
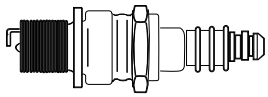
Solución de Problemas

8

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	1. El control del cebador no está en la posición ON (encendido). 2. Se ha desconectado el cable de la bujía. 3. El depósito de combustible está vacío o el combustible se ha echado a perder. 4. El motor no está cebado. 5. La bujía no funciona correctamente. 6. La llave de seguridad no se ha insertado.	1. Ponga el control del cebador en la posición ON (encendido). 2. Conecte el cable a la bujía. 3. Llene el tanque con gasolina limpia y fresca. 4. Cebe el motor tal como se explicó en la sección “Funcionamiento. 5. Limpie o cambie la bujía, o ajuste la separación. 6. Inserte la llave totalmente dentro del interruptor.
El motor funciona de manera errática	1. El motor está funcionando en la posición CHOKE (cebador). 2. El combustible es viejo. 3. Agua o suciedad en el sistema del combustible. 4. Es necesario regular el carburador.	1. Mueva el control del cebador a la posición OFF (apagado). 2. Llene el tanque con gasolina limpia y fresca. 3. Vacíe el tanque de combustible. Vuelva a llenarlo con combustible limpio. 4. Póngase en contacto con un centro de servicio para motores Tecumseh.
El motor recalienta	1. El carburador no está bien regulado.	1. Póngase en contacto con un centro de servicio para motores Tecumseh.
Demasiada vibración	1. Hay piezas que están flojas o la barrena está dañada.	1. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Ajuste todos los pernos y las tuercas. Si continúa la vibración, haga revisar la unidad por un centro de servicio autorizado para realizar el mantenimiento.
Pérdida de potencia	1. El cable de la bujía está flojo. 2. El orificio de ventilación del tapón de combustible está obstruido.	1. Conecte el cable de la bujía. 2. Retire el hielo y la nieve del tapón de combustible. Compruebe que el orificio de ventilación no esté obstruido.
La unidad no se autoimpulsa	1. El cable del control de transmisión necesita un ajuste. 2. La correa de transmisión está floja o dañada.	1. Ajuste el cable del control de transmisión. Consulte la sección Mantenimiento y Ajustes. 2. Reemplace la correa de transmisión. Consulte la sección Servicio.
La unidad no descarga la nieve	1. El montaje del canal está tapado. 2. Hay un objeto extraño en la barrena. 3. El cable del control de la barrena necesita un ajuste. 4. La correa de la barrena está floja o dañada. 5. El o los pasadores de cuchilla están quebrados.	1. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Limpie el montaje del canal y el interior de la caja de la barrena con la herramienta de limpieza o una varilla. 2. Detenga el motor de inmediato y desconecte el cable de la bujía. Retire el objeto de la barrena con la herramienta de limpieza o una varilla. 3. Ajuste el cable del control de la barrena. Consulte la sección Montaje y Configuración. 4. Para reemplazar la correa de la barrena consulte la sección Servicio. 5. Reemplace el o los pasadores de cuchilla.

Piezas de reemplazo

9

Componente	Descripción	Número de pieza
	Cordón prolongador, 110V	929-0071
	Correa de transmisión de la barrena	954-0222A
	Correa de transmisión de las ruedas	954-0131
	Montaje de rueda de fricción	918-04178
	Rueda de fricción con caucho adherido	718-04034
	Lámpara de halógeno, 12V, (#890)	725-1658
	Pasador de cuchilla, 1,50 Pasador de chaveta de unión curva	738-04155 714-04040
	Zapata antideslizante	784-05697
	Herramienta de limpieza del canal	731-2643
	Placa de raspado, de acero inoxidable	790-00280
	Llave	TC-35062
	Bujía de resistor	TC-34645 *Champion* RN4C

Llame por teléfono al (800) 828-5500 para solicitar piezas de reemplazo o un Manual de Piezas de Repuesto completo (tenga el número de modelo y número de serie de su máquina a mano). En www.troybilt.com también podrá descargar el Manual de Piezas de Repuesto sin cargo alguno.

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE PARA

TROY-BILT®

La siguiente garantía limitada es otorgada por Troy-Bilt LLC con respecto a nuevos productos adquiridos y utilizados en Estados Unidos y/o sus territorios y posesiones, y por MTD Products Limited con respecto a nuevos productos adquiridos y utilizados en Canadá y/o sus territorios y posesiones (cualquiera de las dos entidades, respectivamente, "Troy-Bilt").

"Troy-Bilt" garantiza este producto (excluidas las Piezas y Accesorios con Desgaste Normal según se describe más abajo) contra defectos en los materiales y mano de obra por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra original y, a su opción, reparará o reemplazará, sin costo alguno, cualquier pieza que presente defectos en los materiales o de mano de obra. Esta garantía limitada sólo se aplicará si el producto ha sido operado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del Manual del Operador que se proporciona con el producto y no ha sido sujeto a uso inapropiado, abuso, uso comercial, abandono, accidente, mantenimiento incorrecto, alteración, vandalismo, robo, incendio, inundación o algún daño debido a otro peligro o desastre natural. El daño resultante por la instalación o el uso de piezas, accesorios o aditamentos no aprobados por Troy-Bilt para su uso con el(los) producto(s) incluido(s) en este manual anulará la garantía en lo que respecta a esos daños.

Se garantiza que las Piezas con Desgaste Normal están libres de defectos en los materiales y mano de obra por un período de treinta (30) días a partir de la fecha de compra. Las piezas sujetas a desgaste normal incluyen pero no se limitan a: baterías, correas, cuchillas, adaptadores para cuchillas, dientes, bolsas para pasto, ruedas, ruedas para la plataforma de la podadora tractor, asientos, zapatas antideslizantes, ruedas de fricción, placas de raspado, gomas helicoidales y neumáticos.

Accesorios — Troy-Bilt garantiza que los accesorios de este producto están libres de defectos de material y mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra o arrendamiento original del accesorio. Los accesorios incluyen, pero no se limitan a: colectores de césped y kits para abono.

CÓMO SOLICITAR Y OBTENER SERVICIO TÉCNICO: El servicio de la garantía está disponible, CON PRUEBA DE COMPRA, a través del distribuidor de servicio local autorizado. Para localizar al distribuidor de su zona:

En Estados Unidos de América

Consulte las páginas amarillas, o póngase en contacto con Troy-Bilt LLC en P.O. Box 361131, Cleveland, Ohio 44136-0019, llame al 1-866-840- -6483, 1-330-558-7220 ó visite nuestro sitio web en www.troybilt.com.

En Canadá

Póngase en contacto con MTD Products Limited, Kitchener, ON N2G 4J1, llame al 1-800-668-1238 ó visite nuestro sitio web en www.mtdcanada.com.

Esta garantía limitada no suministra cobertura en los siguientes casos:

a. El motor o las piezas que lo componen. Estos productos pueden tener garantía del fabricante por separado. Consulte los términos y condiciones en la garantía correspondiente del fabricante.
b. Las bombas, válvulas y cilindros del rompetroncos tienen una garantía separada de un año.
c. Los artículos necesarios para el mantenimiento de rutina como por ejemplo lubricantes, filtros, afiladores de cuchillas, sincronización del motor, los ajustes de los frenos, del embrague o de la plataforma y el deterioro normal del acabado exterior debido al uso o exposición.
d. Mantenimiento no realizado por el distribuidor de servicio autorizado.
e. Troy-Bilt no extiende ninguna garantía para los productos vendidos o exportados fuera de los Estados Unidos de América y/o Canadá, y sus respectivas posesiones y territorios, excepto para aquellos vendidos a través de los canales autorizados de distribución de exportaciones de Troy-Bilt.
f. Piezas de reemplazo que no son piezas originales de Troy-Bilt.
g. Gastos de transporte y visitas técnicas.
h. Troy-Bilt no garantiza este producto para uso comercial.

No existe ninguna garantía implícita, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o adaptabilidad para un propósito en particular, una vez transcurrido el período aplicable de garantía escrita según lo antedicho en relación con las piezas identificadas. Ninguna otra garantía expresa, ni oral ni escrita, excepto la mencionada anteriormente, extendida por personas reales o jurídicas, incluidos los distribuidores o los minoristas con respecto a cualquier producto, obligará a Troy-Bilt. Durante el plazo de la garantía el único recurso es la reparación o reemplazo del producto como se indicó anteriormente.

Las disposiciones de esta garantía cubren el recurso de reparación única y exclusiva que surge de la venta. Troy-Bilt no se hará responsable de ninguna pérdida o daño incidental o resultante, incluyendo sin limitación, los gastos incurridos para los servicios de mantenimiento del césped, o los gastos de arrendamiento para reemplazar de manera transitoria un producto bajo garantía.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños y perjuicios incidentales o directos, o las limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, por lo que las exclusiones o limitaciones mencionadas anteriormente pueden no serle de aplicación.

En ningún caso se obtendrá una compensación de ningún tipo por un monto mayor al precio de compra del producto vendido. **La alteración de las características de seguridad del producto anulará esta garantía.** Usted asume el riesgo y la responsabilidad de las pérdidas, daños o lesiones que sufran usted y sus bienes y / u otras personas y sus bienes como resultado del uso incorrecto o de la falta de capacidad para usar este producto.

Esta garantía limitada cubre solamente al comprador original, o a la persona que recibió el producto de regalo.

CÓMO SE RELACIONA LA LEGISLACIÓN ESTATAL CON ESTA GARANTÍA: Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y usted también puede contar con otros derechos que varían de un estado a otro.

IMPORTANTE: El propietario debe presentar prueba de compra original para obtener la cobertura de la garantía.

Troy-Bilt LLC, P.O. BOX 361131 CLEVELAND, OHIO 44136-0019, Teléfono: 1-866-840-6483, 1-330-558-7220 MTD Canada Limited - KITCHENER, ON N2G 4J1; Teléfono 1-800-668-1238

GDOC-100020 REV. A